2023-24

Bihar

Graduate & Inter Level

Solved Papers

युथ कॉम्पिटिशन टाइम्स

BSSC, BPSSC, BPSC, CSBC, DRDA,
पटना हाईकोर्ट व डिस्ट्रिक्ट कोर्ट एवं अन्य प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु

बिहार

स्नातक एवं इंटर स्तरीय

सॉल्व्ड पेपर्स

62 SETS

2001 से अद्यतन तक

- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) मुख्य परीक्षा तिथि: 24.04.2022
- बिहार लोक सेवा आयोग एल.डी.सी. (प्रीलिम्स) परीक्षा तिथि: 26-02-2022
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 26.12.2021 Shift-I
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 26.12.2021 Shift-II
- बिहार पुलिस परीक्षा परीक्षा तिथि: 08.03.2020
- बिहार पुलिस (कांस्टेबल) परीक्षा परीक्षा तिथि: 29.12.2019
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 22.12.2019 Shift-I
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 22.12.2019 Shift-II
- उत्पाद दारोगा (उत्पाद अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 25.08.2019
- बिहार पुलिस (वन रक्षक) परीक्षा तिथि: 16.06.2019
- उत्पाद दारोगा (उत्पाद अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 09.06.2019
- बिहार विधानसभा सहायक परीक्षा तिथि: 24.12.2018 Shift-II
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 10.12.2018 Shift-I
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रथम इंटरस्तरीय (पुनर्परीक्षा) परीक्षा तिथि: 09.12.2018 Shift-I
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रथम इंटरस्तरीय (पुनर्परीक्षा) परीक्षा तिथि: 09.12.2018 Shift-II
- आशु सहायक अवर निरीक्षक (P.T.) परीक्षा तिथि: 26.08.2018
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 22.07.2018
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 11.03.2018 Shift-I
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 11.03.2018 Shift-II
- बिहार पुलिस CSBC (कांस्टेबल) परीक्षा तिथि: 15.10.2017
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 12.07.2017
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 18.09.2016
- पटना (डिस्ट्रिक्ट कोर्ट) परीक्षा तिथि: 21.08.2016
- बिहार पुलिस (उत्पाद) परीक्षा तिथि: 31.07.2016
- पटना (डिस्ट्रिक्ट कोर्ट) परीक्षा तिथि: 17.07.2016
- पटना (हाईकोर्ट असिस्टेंट) परीक्षा तिथि: 24.05.2016
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग द्वितीय स्नातक स्तर (प्रारंभिक) परीक्षा तिथि: 27.03.2016
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग द्वितीय स्नातक स्तर (प्रारंभिक) परीक्षा तिथि: 23.02.2015
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग द्वितीय स्नातक स्तर (प्रारंभिक) परीक्षा तिथि: 16.02.2015
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 19.10.2014 Shift-I
- बिहार पुलिस (उत्पाद) परीक्षा तिथि: 19.10.2014 Shift-II
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग अमीन (अमानत) प्रारंभिक परीक्षा तिथि: 27.07.2014
- बिहार पुलिस CSBC (कांस्टेबल) परीक्षा तिथि: 15.12.2013
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग कारा शिक्षक (कारा विभाग) परीक्षा तिथि: 23.11.2013
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग कक्षपाल (जेल वार्डन) परीक्षा तिथि: 23.11.2013)
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रथम स्नातक स्तरीय (मुख्य) परीक्षा तिथि: 27.01.2013
- बिहार पुलिस CSBC (उत्पाद) परीक्षा तिथि: 09.12.2012
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग अंकेक्षण (Auditor) भर्ती परीक्षा तिथि: 07.10.2012
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग जूनियर इंजीनियर (जल संसाधन विभाग) परीक्षा तिथि: 30.09.2012
- उत्पाद दारोगा (उत्पाद अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 01.09.2012
- उत्पाद अवर निरीक्षक (E.S.I.) परीक्षा तिथि: 01.09.2012
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रवर्तन अवर निरीक्षक परीक्षा तिथि: 28.08.2012
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रवर्तन अवर निरीक्षक परीक्षा तिथि: 26.08.2012
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रवर्तन दारोगा (प्रवर्तन अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 26.08.2012
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग सचिवालय सहायक (प्रारम्भिक) परीक्षा तिथि: 18.12.2011
- पटना (हाईकोर्ट) परीक्षा परीक्षा तिथि: 10.04.2011
- बिहार माध्यमिक शिक्षक मूल्यांकन (दक्षता) परीक्षा तिथि: 18.07.2010
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रखण्ड सांख्यिकी पर्यवेक्षक/अन्वेषक/सहायक परीक्षा तिथि: 16.05.2010
- बिहार प्रारंभिक शिक्षक मूल्यांकन (दक्षता) परीक्षा तिथि: 15.10.2009
- बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा तिथि: 23.04.2008
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग नेत्र सहायक (ऑप्थाल्मिक) परीक्षा तिथि: 19.08.2007
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग जूनियर इंजीनियर (जल संसाधन विभाग) परीक्षा तिथि: 29.07.2007
- DRDA पंचायत रोजगार सेवक (ग्रुप-5) परीक्षा परीक्षा तिथि: 10.06.2007
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग स्नातक (पर्यटन विभाग) भर्ती परीक्षा तिथि: 28.05.2007
- DRDA-क्लर्क/कम्प्यूटर ऑपरेटर (ग्रुप-3) परीक्षा परीक्षा तिथि: 15.03.2007
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग आशुलिपिक-सह-टंकक (स्टेनोग्राफर) परीक्षा तिथि: 27.08.2006
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग निम्नवर्गीय लिपिक (प्रा.) परीक्षा तिथि: 29.12.2005
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग निम्नवर्गीय लिपिक (प्रा.) परीक्षा तिथि: 21.08.2005
- बिहार कर्मचारी चयन आयोग अमीन (अमानत) भर्ती परीक्षा तिथि: 01.05.2005
- सहायक उत्पाद अवर निरीक्षक (प्रा.) परीक्षा तिथि: 02.06.2002
- बिहार माप-तौल निरीक्षक (प्रा.) परीक्षा तिथि: 24.02.2002
- बिहार अवर निरीक्षक उत्पाद (प्रा.) परीक्षा तिथि: 02.12.2001

विस्तृत व्याख्या सहित हल एवं संशोधित Answer-Key द्वारा प्रमाणित

यूथ कॉम्पिटिशन टाइम्स कृत

(BSSC, BPSSC, CSBC, DRDA, पटना हाईकोर्ट/डिस्ट्रिक्ट कोर्ट एवं विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु)

बिहार

स्नातक एवं इंटर स्तरीय

(2001 से अद्यतन)

सॉल्वड पेपर्स

व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

प्रधान सम्पादक

आनन्द महाजन

संकलन सहयोग

सूर्य प्रकाश तिवारी, कमलेश श्रीवास्तव एवं मनीष यादव

कम्प्यूटर ग्राफिक्स

बालकृष्ण एवं विनय साहू

संपादकीय कार्यालय

यूथ कॉम्पिटिशन टाइम्स

12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002

मो. : 9415650134

Email : yctap12@gmail.com

website : www.yctbooks.com

प्रकाशन घोषणा

सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने आर. ए. सिक्योरिटी प्रिंटर्स, प्रयागराज से मुद्रित करवाकर, यूथ कॉम्पिटिशन टाइम्स, 12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002 के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है फिर भी किसी त्रुटि के लिए आपका सुझाव और सहयोग सादर अपेक्षित है।

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।

मूल्य : 695/-

विषय-सूची

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) मुख्य परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 24.04.2022) 5-15

■ बिहार लोक सेवा आयोग एल.डी.सी. (प्रीलिम्स) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न प्रत्र (परीक्षा तिथिः 26-02-2022) 16-30

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 26.12.2021 Shift-I) 31-40

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 26.12.2021 Shift-II)....................41-51

■ बिहार पुलिस परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 08.03.2020) 52-61

■ बिहार पुलिस (कांसटेबल) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 29.12.2019) 62-71

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 22.12.2019 Shift-I) 72-82

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 22.12.2019 Shift-II)....................83-92

■ उत्पाद दारोगा (उत्पाद अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 25.08.2019) 93-103

■ बिहार पुलिस (वन रक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 16.06.2019) 104-112

■ उत्पाद दारोगा (उत्पाद अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 09.06.2019) 113-122

■ बिहार विधानसभा सहायक परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 24.12.2018 Shift-II)....................123-135

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 10.12.2018 Shift-I) 136-151

■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रथम इंटरस्तरीय (पुर्नपरीक्षा) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 09.12.2018 Shift-I) 152-168

■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रथम इंटरस्तरीय (पुर्नपरीक्षा) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 09.12.2018 Shift-II)....................169-185

■ आशु सहायक अवर निरीक्षक (P.T.) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 26.08.2018) 186-195

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 22.07.2018) 196-207

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 11.03.2018 Shift-I) 208-219

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 11.03.2018 Shift-II)....................220-230

■ बिहार पुलिस CSBC (कांस्टेबल) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 15.10.2017) 231-240

■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 12.07.2017) 241-250
■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 18.09.2016) 251-261
■ पटना (डिस्ट्रिक्ट कोर्ट) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 21.08.2016) 262-273
■ बिहार पुलिस (उत्पाद) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 31.07.2016) 274-283
■ पटना (डिस्ट्रिक्ट कोर्ट) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 17.07.2016) 284-295
■ पटना (हाईकोर्ट असिस्टेंट) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 24.05.2016) 296-305
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग द्वितीय स्नातक स्तर (प्रारंभिक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 27.03.2016) 306-323
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग द्वितीय स्नातक स्तर (प्रारंभिक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 23.02.2015) 324-340
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग द्वितीय स्नातक स्तर (प्रारंभिक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 16.02.2015) 341-358
■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 19.10.2014 Shift-I) 359-369
■ बिहार पुलिस (उत्पाद) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 19.10.2014 Shift-II)....................370-379
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग अमीन (अमानत) प्रारंभिक परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 27.07.2014) 380-388
■ बिहार पुलिस CSBC (कांस्टेबल) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 15.12.2013) 389-400
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग कारा मिश्रक (कारा विभाग) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 23.11.2013) 401-408
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग कक्षपाल (जेल वार्डन) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 23.11.2013) 409-416
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रथम स्नातक स्तरीय (मुख्य) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 27.01.2013) 417-436
■ बिहार पुलिस CSBC (उत्पाद) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 09.12.2012) 437-447
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग अंकेक्षण (Auditor) भर्ती
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 07.10.2012) 448-458
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग जूनियर इंजीनियर (जल संसाधन विभाग)
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 30.09.2012) 459-469
■ उत्पाद दारोगा (उत्पाद अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 01.09.2012) 470-478
■ उत्पाद अवर निरीक्षक (E.S.I.)
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 01.09.2012) 479-487
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रवर्तन अवर निरीक्षक परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 28.08.2012) 488-495

■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रवर्तन अवर निरीक्षक परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 26.08.2012) 496-505
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रवर्त्तन दारोगा (प्रवर्त्तन अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 26.08.2012) 506-515
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग सचिवालय सहायक (प्रारम्भिक)
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 18.12.2011) 516-534
■ पटना (हाईकोर्ट) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 10.04.2011) 535-543
■ बिहार माध्यमिक शिक्षक मूल्यांकन (दक्षता) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 18.07.2010) 544-551
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग प्रखण्ड सांख्यिकी पर्यवेक्षक/अन्वेषक/सहायक
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 16.05.2010) 552-560
■ बिहार प्रारंभिक शिक्षक मूल्यांकन (दक्षता) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 15.10.2009) 561-565
■ बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 23.04.2008) 566-575
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग नेत्र सहायक (ऑप्थाल्मिक)
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 19.08.2007) 576-585
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग जूनियर इंजीनियर (जल संसाधन विभाग)
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 29.07.2007) 586-596
■ DRDA पंचायत रोजगार सेवक (ग्रुप-5) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 10.06.2007) 597-606
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग स्वागतक (पर्यटन विभाग) भर्ती
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 28.05.2007) 607-615
■ DRDA-क्लर्क/कम्प्यूटर ऑपरेटर (ग्रुप-3) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 15.03.2007) 616-625
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग आशुलिपिक-सह-टंकण (स्टेनोग्राफर)
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 27.08.2006) 626-634
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग निम्नवर्गीय लिपिक (प्रा.) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 29.12.2005) 635-646
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग निम्नवर्गीय लिपिक (प्रा.) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 21.08.2005) 647-656
■ बिहार कर्मचारी चयन आयोग अमीन (अमानत) भर्ती परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 01.05.2005) 657-666
■ सहायक उत्पाद अवर निरीक्षक (प्रा.) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 02.06.2002) 667-679
■ बिहार माप-तौल निरीक्षक (प्रा.) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 24.02.2002) 680-691
■ बिहार अवर निरीक्षक उत्पाद (प्रा.) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र (परीक्षा तिथिः 02.12.2001) 692-704

बिहार कर्मचारी चयन आयोग
बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) मुख्य परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र

Exam Date- 24-04-2022

1. सूर्यास्त एवं सूर्योदय के समय सूर्य का आभासी चपटापन निम्न परिघटना के कारण है–

(a) अपवर्तन (b) परावर्तन
(c) विवर्तन (d) ध्रुवण

उत्तर (a) सूर्यास्त एवं सूर्योदय के समय सूर्य का आभासी चपटापन प्रकाश के अपवर्तन के कारण होता है।
प्रकाश के अपवर्तन की परिघटना के कारण ही सूर्य वास्तविक सूर्योदय से पूर्व तथा वास्तविक सूर्यास्त के बाद तक दृष्टिगोचर होता है।

2. प्रथम विश्व युद्ध के दौरान कौन-सा देश 1915 में ब्रिटेन के खिलाफ केन्द्रीय बलों में शामिल हुआ?

(a) फ्रान्स (b) बुल्गारिया
(c) अमेरिका (d) जर्मनी

उत्तर (b) प्रथम विश्व युद्ध की शुरुआत 1914 ई. में हुयी थी। यह युद्ध 1918 तक चला था।
युद्ध गठबंधन देशों (रूस, इटली, अमेरिका, फ्रांस, ब्रिटेन एवं अन्य) तथा केन्द्रीय शक्तियों (जर्मनी, हंगरी, बुल्गारिया एवं अन्य) के बीच हुआ था। युद्ध में बुल्गारिया देश ब्रिटेन के खिलाफ केन्द्रीय बलों में शामिल हुआ था।

3. टिहरी बांध नदियों के संगम पर स्थित है–

(a) भागीरथी एवमं भीलांगना
(b) भागीरथी एवमं अलकनंदा
(c) अलगनंदा एवमं बाणगंगा
(d) बनास एवमं खारी

उत्तर (a) टिहरी बांध उत्तराखण्ड राज्य के टिहरी जिले में स्थित है। यह भागीरथी एव भीलांगना नदी के संगम पर बनाया गया है। भागीरथी नदी, गंगा नदी की प्रमुख सहायक नदी है। इस बांध से बिजली एवं सिचाई संबंधी आवश्यकताओं को पूर्ण किया जाता है।

4. किसी अर्धचालक का ताप बढ़ाने पर उसकी प्रतिरोधकता–

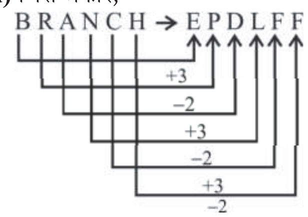
(a) बढ़ती है
(b) घटती है
(c) समान रहती है
(d) पहले बढ़ती है फिर घटती है

उत्तर (a) अर्धचालक ऐसे पदार्थ हैं जिनकी वैद्युत चालकता चालकों (ताँबा) से कम तथा अचालकों (कांच) से अधिक होती है। सिलिकान तथा जर्मेनियम प्रमुख अर्द्धचालक हैं। इनका प्रयोग विभिन्न प्रकार की इलेक्ट्रानिक युक्तियों (जैसे-चिप) के निर्माण में किया जाता है।
वैद्युत चालकों के विपरीत तापमान बढ़ाने पर अर्द्धचालकों की चालकता बढ़ती हैं।

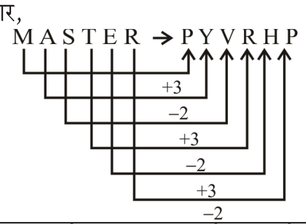
5. यदि एक कूट भाषा में BRANCH को EPDLFF लिखा जाता है तो उसकी कूट भाषा में MASTER को कैसे लिखा जाएगा?

(a) PCVVHT (b) PDVWHU
(c) PXVQHO (d) PYVRHP

उत्तर (d) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



6. एक 5 सेमी. भुजा वाले घन के सभी सतहों को रंगा गया तथा 1-1 सेमी. भुजा वाले छोटे घनों में काटा गया। कितने घन ऐसे हैं, जिनकी दो सतहें रंगीन है?

(a) 8 (b) 24
(c) 27 (d) 36

उत्तर (d) घन की भुजा = 5 सेमी.
1-1 सेमी. भुजा की छोटे-छोटे घन काटने पर,
दो सतह रंगीन वाले घनों की संख्या = $(n-2) \times 12$
$= (5-2) \times 12$
$= 3 \times 12$
= 36 घन

7. निम्नलिखित में से सबसे छोटी संख्या कौन सी है?

(a) $\frac{7}{11}$ (b) $\frac{3}{4}$
(c) $\frac{5}{7}$ (d) $\frac{4}{5}$

उत्तर (a)

$\frac{7}{11} = 0.6363, \frac{3}{4} = 0.75$

$\frac{5}{7} = 0.7142, \frac{4}{5} = 0.8$

अतः सबसे छोटा भिन्न = $\frac{7}{11}$

8. 1799 में टीपू सुल्तान की मृत्यु के उपरान्त मैसूर का राजा किसे बनाया गया?

(a) बसालत खान (b) प्रताप सिंह I
(c) कृष्णराज III (d) नन्दराज

उत्तर (c) चतुर्थ आंग्ल मैसूर युद्ध के दौरान टीपू मारा गया। टीपू की मौत के बाद अंग्रेजों ने कृष्णराज III को मैसूर का राजा बनाया और उस पर सहायक सन्धि आरोपित कर दी।

9. क्वार्ट्ज का रासायनिक नाम है–

(a) सोडियम सिलिकेट (b) सोडियम ऑक्साइड
(c) सोडियम क्लोराइड (d) सोडियम फॉस्फेट

उत्तर (a) क्वार्टज (स्फटिक) भू-पर्पटी पर पाया जाने वाला एक खनिज है। इसका रासायनिक नाम सोडियम सिलिकेट होता है। इसका इस्तेमाल प्रायः घड़ियां बनानें में किया जाता है।

10. प्रत्येक राज्य से राज्यसभा के लिये चुने जाने वाले सदस्यों की संख्या किस अनुसूची द्वारा निर्धारित की जाती है?

(a) पहली (b) चौथी
(c) पाँचवी (d) दसवीं

उत्तर (b) प्रत्येक राज्य से राज्यसभा के लिए चुने जाने वाले सदस्यों की संख्या संविधान की चौथी अनुसूची द्वारा निर्धारित की जाती है। पाँचवी में आदिवासी क्षेत्रों में प्रशासन एवं दसवीं अनुसूची में दल-बदल संबंधित प्रावधानों का उल्लेख है।

11. 540 के गुणनखण्डों की कुल संख्या है–

(a) 24 (b) 30
(c) 48 (d) 54

उत्तर (a) $540 = 2^2 \times 3^3 \times 5$

गुणनखण्डों की कुल सं0 $= (n_1 + 1)(n_2 + 1)(n_3 + 1)....$

(जहाँ, n = संख्या का घात)

$= (2 + 1)(3 + 1)(1 + 1)$

$= 3 \times 4 \times 2$

$= \boxed{24}$

12. जलियाँवाला बाग की घटना किस वर्ष में घटित हुई थी?

(a) 1908 (b) 1909
(c) 1919 (d) 1935

उत्तर (c) जलियाँवाला बाग की घटना 13 अप्रैल 1919 के दिन पंजाब के अमृतसर में जलियाँवाला बाग में हुयी थी। 13 अप्रैल को वैशाखी का दिन था रौलेट एक्ट के विरोध में इकठ्ठे लोगों पर कानून के उल्लंघन के नाम पर जनरल डायर ने सैनिकों को गोली चलाने का आदेश दे दिया जिससे सैकड़ों लोग मारे गए। इन लोगों में पुरुष, महिलाएं एवं बच्चे शामिल थे। इसी नरसंहार को इतिहास मे जलियाँवाला बाग हत्याकाण्ड के नाम जाना जाता है। 1909 में मार्ले-मिण्टो सुधार हुआ था। 1919 में भारत सरकार अधिनियम 1919 पारित हुआ जिसे मांटेग्यू चेम्सफोर्ड सुधार के नाम से भी जाना जाता है। 2022 में जलियांवाला बाग हत्याकाण्ड की 103वीं बरसी मनायी गयी।

13. बांग्लादेश एक स्वतन्त्र राष्ट्र कब बना?

(a) 1970 (b) 1972
(c) 1975 (d) 1971

उत्तर (d) बांग्लादेश 1971 में एक स्वतन्त्र राष्ट्र बना। 1971 से पूर्व यह पाकिस्तान का ही हिस्सा था। इसे पूर्वी पाकिस्तान कहा जाता था। 1971ई. में से आजादी के लिए पूर्वी पाकिस्तान में आन्दोलन (मुक्ति संग्राम) पाकिस्तान चलाया गया। पाकिस्तान ने आन्दोलन को कुचलने के लिए 'आपरेशन सर्च लाइट' के नाम से सैन्य कार्यवाही की। जवाब में बांग्लादेश की मदद भारत ने सेना भेज कर की और अन्ततः 16 दिसम्बर 1971 को बांग्लादेश आजाद हो गया भारत, पाकिस्तान पर अपनी इस जीत को 'विजय दिवस' के रूप में मनाता है।

14. निम्नलिखित में से किस में चाँदी नहीं है?

(a) हॉर्न सिल्वर (b) माणिक सिल्वर
(c) जर्मन सिल्वर (d) लूनर कॉस्टिक

उत्तर (c) जर्मन सिल्वर एक मिश्रधातु है जो तांबा, जस्ता, निकल से मिलकर बनी होती है। अर्थात् जर्मन सिल्वर में चांदी नहीं पायी जाती है। बाकी तीनों में चांदी पायी जाती है। यह बर्तन बनाने के काम आता है।

15. निम्नलिखित में से कौन-सा एन्जाइम, मानव शरीर में स्टार्च के पाचन से सम्बन्धित है?

(a) पेप्सीन (b) लाइपेज
(c) एमाइलेज (d) इन्सुलिन

उत्तर (c) मानव शरीर में स्टार्च के पाचन से संबंधित एंजाइम एमाइलेज है। यह स्टार्च को ग्लूकोज में तोड़ता है। यह मनुष्य के लार में पाया जाता है। एक अन्य एन्जाइम टायलिन भी स्टार्च के पाचन में सहायक होता है। यह भी लार में पाया जाता है। लाइपेज एन्जाइम वसा के पाचन से तथा पेप्सिन एन्जाइम प्रोटीन के पाचन से संबंधित है इन्सुलिन एक हार्मोन है जो रक्त में शर्करा की मात्रा को नियन्त्रित करता है।

16. 25% छूट दिये जाने पर राज ने एक शर्ट खरीदी तथा 20रु. बचाये। छूट से पहले शर्ट का मूल्य क्या था?

(a) रु.75 (b) रु.80
(c) रु.90 (d) रु.100

उत्तर (b) शर्ट का मूल्य = ₹K

प्रश्नानुसार,

$K \times 25\% = 20$

$\Rightarrow \frac{k \times 25}{100} = 20$

$\Rightarrow \frac{k}{4} = 20$

$\therefore \boxed{K = 80}$

अतः शर्ट का मूल्य = ₹80

17. निम्नलिखित का मिलान कीजिए–

(A) $\frac{\text{कोण } \theta \text{ के सामने वाली भुजा}}{\text{कर्ण}}$ (i) $\tan\theta$

(B) $\frac{\text{कोण } \theta \text{ के आसन्न भुजा}}{\text{कर्ण}}$ (ii) $\sin\theta$

(C) $\frac{\text{कोण } \theta \text{ के सामने वाली भुजा}}{\text{कोण } \theta \text{ के आसन्न भुजा}}$ (iii) $\cos\theta$

(iv) $\sec\theta$

(a) i-B ii-C iii-A
(b) i-C ii-B iii-A
(c) iii-B i-C ii-A
(d) i-C ii-B iii-A

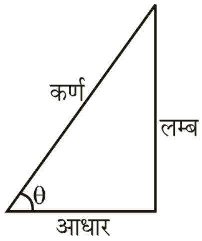
उत्तर (c) कोण θ के सामने वाली भुजा = लम्ब

कोण θ के आसन्न भुजा = आधार

$\frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}} = \sin\theta$

$\frac{\text{आधार}}{\text{कर्ण}} = \cos\theta$

$\frac{\text{लम्ब}}{\text{आधार}} = \tan\theta$



18. हमारे देश में, निम्नलिखित में से कौनसी गेहूँ की अर्द्ध वामन एवं उच्च उत्पादन वाली किस्म है?

(a) विद्या (b) जया
(c) चम्पा (d) लेखा

उत्तर (b) हरित क्रांति के बाद गेहूँ तथा धान के उत्पादन में हुयी वृद्धि का कारण इस क्रांति के दौरान गेहूँ तथा धान की अर्द्धवामन किस्मों का विकसित होना था।
नोबेल पुरस्कार प्राप्तकर्ता नार्मन बोरलॉग ने इन किस्मों का विकास किया था। अधिक और अच्छा उत्पादन देने वाली गेहूँ की 'जया8 तथा 'रत्ना' किस्मों का विकास भारत में किया गया।

19. Integral Coach Factory (इन्टेग्रल कोच कारखाना) स्थित है–

(a) बेंगलूरू में (b) कोच्चि में
(c) पैराम्बूर में (d) मंगलुरू में

उत्तर (c) इंटीग्रल कोच फैक्ट्री तमिलनाडु के पेराम्बूर में स्थित है। विमानन क्षेत्र से संबंधित फैक्ट्री हिन्दुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) का मुख्यालय बेंगलुरू (कर्नाटक) में स्थित है।

20. निम्नलिखित में से कौनसे प्रधानमंत्री ने राज्य के मुख्यमंत्री के रूप में कार्य नहीं किया?

(a) चरण सिंह (b) पी.वी. नरसिम्हा राव
(c) एच. डी. देवेगौड़ा (d) चंद्रशेखर

उत्तर (d) दिए गए विकल्पों मे 'चन्द्रशेखर' भारत के ऐसे प्रधानमंत्री थे जो कभी भी मुख्यमंत्री नहीं रहे। किसानों के नेता के रूप में प्रसिद्ध चौधरी चरण सिंह, भारत के प्रधानमंत्री बनने से पूर्व दो बार उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री रहे।
एच डी देवगौड़ा प्रधानमंत्री बनने से पूर्व कर्नाटक के तथा पी.वी. नरसिम्हा राव आंध्रप्रदेश के मुख्यमंत्री रहे। वर्तमान प्रधानमंत्री मोदी जी भी गुजरात राज्य के चार बार मुख्यमंत्री रहे हैं।

21. क्लोरोज़ाहलीनॉल तथा टीनिलिअरॅल कर मिश्रण किस रूप में कार्य करता है?

(a) रोगाणुरोधक (b) ज्वरनाकश
(c) प्रतिजैविक (d) दर्दनाशक (पीड़ादार)

उत्तर (a) क्लोरोजाइलीनॉल तथा टरपिनिऑल (Choroxylenol and Terpineol) का प्रयोग रोगाणुरोधक (Antiseptic) के रूप में किया जाता है। डेटॉल के निर्माण में इसका प्रयोग होता है। पैरासिटामॉल एक ज्वरनाशक (Antipyretic) है।

22. पिता तथा पुत्र की आयु का अनुपात 3:1 है। उनकी आयु का गुणनफल 147 है। पाँच वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात होगा–

(a) 13:6 (b) 12:5
(c) 14:6 (d) 3:2

उत्तर (a) माना पिता की आयु = 3K
पुत्र की आयु = K
प्रश्नानुसार,
$K \times 3K = 147$
$K^2 = 49$
$k = 7$
पिता की 5 वर्ष बाद की आयु = 3K + 5
= 3 × 7 + 5 = 26वर्ष
पुत्र की 5 वर्ष की आयु = K + 5
= 7 + 5
= 12वर्ष
अतः पिता–पुत्र = 26 : 12 = 13 : 6

23. दूध को दही में परिवर्तित करने वाले बैक्टीरिया है–

(a) लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया
(b) एसिटिक एसिड बैक्टीरिया
(c) ब्यूट्रिक एसिड बैक्टीरिया
(d) सिट्रिक एसिड बैक्टीरिया

उत्तर (*) दूध को दही में परिवर्तित करने बैक्टीरिया का नाम लैक्टोबैसिल्स है। लैक्टोबैसिलस ग्राम पॉजिटिव लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया होते हैं। ये दूध पर गरम चीजों में पाए जाते हैं। दूध को जब $30\text{-}40^0C$ पर गरम करके थोड़ा पुराना दही मिला देते हैं तो उसमें मौजूद लैक्टोबैसिलस बैक्टीरिया बढ़ने लगता है। ये बैक्टीरिया दूध में मौजूद लैक्टोज को लैक्टिक एसिड में बदल देते हैं। इस कारण ही दही का स्वाद हल्का कड़वा लगता है।

24. निम्नलिखित में से कौन-सा आनुवंशिकतः रुपांतरित खाद्य पादप है?

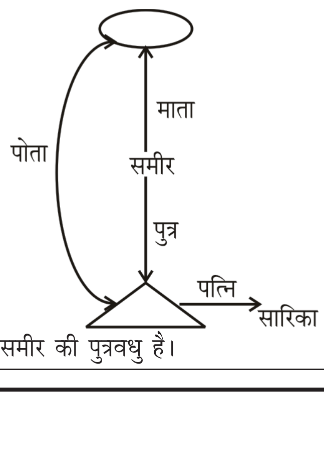
(a) हरित गेहूँ (b) पीली सरसों
(c) चैरी टमाटर (d) सुनहरा धान

उत्तर (d) दिए गए विकल्पों में से सुनहरा धान (Golden Rice) एक आनुवंशिकतः रुपान्तरित खाद्य पादप (Genetically Modified Crop Plant) है। गोल्डन राइस, जी.एम तकनीक से बनी धान की ऐसी किस्म है जिसमें पर्याप्त मात्रा में विटामिन A मौजूद रहता है। विटामिन A वसा में घुलनशील विटामिन है जो आँखों और त्वचा के लिए अच्छा माना जाता है।
गोल्डन राइस का रंग हल्दी की भांति पीला होता है क्योंकि इसमें 'बीटा कैरोटिन' पाया जाता है जो विटामिन A के लिए उत्तरदायी होता है।

25. समीर ने कहा, ''सारिका, मेरी माता के पोते की पत्नी है''। सारिका किस प्रकार समीर से संबंधित है?

(a) पुत्रवधु (b) बहन
(c) माता (d) पुत्री

उत्तर (a)



अतः सारिका, समीर की पुत्रवधु है।

26. परमाणु रिएक्टर में ग्रेफाइट का प्रयोग किस रूप में किया जाता है?

(a) ईंधन (b) स्नेहक
(c) मंदक (d) कुचालक

उत्तर (c) ग्रेफाइट एवं भारी जल (D_2O) का प्रयोग परमाणु रिएक्टर में मंदक (Modeator) के रूप में किया जाता है। परमाणु रिएक्टर में मन्दक, न्यूट्रानों की गति को मन्द कर देते हैं। परमाणु रिएक्टर में यूरेनियम पर न्यूट्रानों की बौछार की जाती है जिससे यह कई भागों में टूटता है और ऊर्जा मुक्त होती है। इसी मुक्त ऊर्जा का प्रयोग टरबाइन चलाने में किया जाता है जिससे विद्युत ऊर्जा उत्पन्न होती है।

27. मध्य रेल मण्डल का मुख्यालय है–

(a) नई दिल्ली (b) कोलकाता
(c) मुंबई सी.एस.टी. (d) जयपुर

उत्तर (c) मध्य रेल मंडल का मुख्यालय मुंबई में स्थित है। कुछ प्रमुख रेल मंडलों के मुख्यालय इस प्रकार हैं–

- पूर्व रेल मंडल – कोलकाता
- उत्तर पश्चिमी रेल मंडल – जयपुर
- उत्तर रेलवे मंडल – नई दिल्ली
- पूर्वोत्तर रेलवे मंडल – गोरखपुर
- उत्तर मध्य रेलवे मंडल – इलाहाबाद।

भारत में रेलवे जोन की संख्या 18 है। नवीनतम रेलवे जोन दक्षिण तटीय रेलवे जोन है, जिसका मुख्यालय विशाखापट्टनम में है।

28. आयरन की कमी से क्या होता है?

(a) बेरी बेरी (b) स्कर्वी
(c) ऐनीमिया (d) मधुमेह

उत्तर (c) आयरन की कमी से एनीमिया (Anaemia) रोग हो जाता है। इस रोग से ग्रस्त रोगी के खून में लाल रक्त कणिकाओं की कमी हो जाती है जिससे शरीर के विभिन्न अंगो तक ऑक्सीजन की पहुँच बाधित हो जाती है जिससे रोगी थकान एवं कमजोरी अनुभव करता है।

बेरी-बेरी रोग विटामिन B की कमी से, स्कर्वी रोग विटामिन C की कमी से तथा इंसुलिन हार्मोन की कमी के कारण मधुमेह (डायबिटीज) रोग हो जाता है।

29. भूमध्य रेखा निम्नलिखित में से किस देश के मध्य से नहीं गुजरती है?

(a) ब्राज़ील (b) सोमालिया
(c) भारत (d) केन्या

उत्तर (c) भू-मध्य रेखा (Equator) 13 देशों से गुजरती है। इक्वाडोर, कोलम्बिया, ब्राजील, साओटोम प्रिंसेप, गैबन, रिपब्लिक ऑफ कांगो, डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो, यूगांडा, केन्या, सोमालिया, मालदीव, इंडोनेशिया एवं किरिबाती।

अतः स्पष्ट है कि रेखा भारत से नहीं गुजरती है। कर्क रेखा भारत के 8 राज्यों से गुजरती है।

30. भाखड़ा नाँगल बाँध किस नदी पर बना है?

(a) रावी (b) सतलुज
(c) चीनाव (d) झेलम

उत्तर (b) भाखड़ा नांगल बांध का निर्माण हिमाचल प्रदेश में सतलज नदी पर किया गया है।

यह बांध 'गोविन्द सागर' जलाशय का निर्माण करता है। इस बांध से हिमांचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा तथा राजस्थान जैसे राज्यों की सिंचाई की आवश्यकता पूर्ण होती है साथ ही यह बांध जल विद्युत उत्पादन में भी प्रयोग किया जाता है।

31. जोग जलप्रपात स्थित है–

(a) महानदी पर (b) नर्मदा पर
(c) तापी नदी पर (d) शरावती नदी पर

उत्तर (d) गरसोप्पा या जोग जलप्रपात कर्नाटक में शरावती नदी पर स्थित है। मध्य प्रदेश के जबलपुर जिले में नर्मदा नदी पर धुआंधार जल प्रपात स्थित है। येन्ना जलप्रपात भी नर्मदा नदी पर स्थित है। चूलिया जलप्रपात चम्बल नदी पर तथा शिवसमुद्रम जल प्रपात कावेरी नदी पर स्थित है।

32. जहाँआरा द्वारा लिखित शेख मुईनुद्दीन चिश्ती की जीवनी है–

(a) मुनीस अल अरवा (b) तरवुफ
(c) कश्फ-उल-महजुब (d) कलन्दर

उत्तर (a) जहाँआरा के नाम से प्रसिद्ध शाहजहाँ की बेटी ने शेख मुईनुद्दीन चिश्ती की जीवनी 'मुनीस अल अरवा' की रचना की थी। शेख मुइनुद्दीन चिश्ती का जन्म ईरान में हुआ था। इन्होंने भारत में चिश्ती सिलसिले की स्थापना की थी। कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी, निजामुद्दीन औलिया, बाबा फरीद तथा नसीरुद्दीन चिराग इनके शिष्य थे।

33. महात्मा गांधी ने असहयोग आन्दोलन को कब वापस लिया था?

(a) फरवरी 1922 (b) मार्च 1921
(c) फरवरी 1921 (d) मार्च 1922

उत्तर (a) अंग्रेजों की दमनकारी नीतियों एवं अत्याचारों के खिलाफ, गांधी जी ने 1 अगस्त 1920 को असहयोग आन्दोलन की शुरुआत की थी। लेकिन 4 फरवरी 1922 को उत्तर प्रदेश के गोरखपुर में हुयी हिंसा के कारण गांधी जी ने इस आंदोलन को वापस लेने का निर्णय लिया था और 12 फरवरी 1922 को वापस ले लिया इतिहास में इस हिंसा को चौरी-चौरा कांड के नाम से जाना जाता है 4 फरवरी 2022 को इस कांड के 100 साल पूर्ण हुए है। इस अवसर पर मोदी जी ने एक डाक टिकट जारी किया।

34. नामदाफा (Namdapha) राष्ट्रीय उद्यान स्थित है–

(a) अरुणाचल प्रदेश में (b) मिज़ोरम में
(c) मणिपुर में (d) सिक्किम में

उत्तर (a) नामदफा राष्ट्रीय उद्यान अरुणाचल प्रदेश में स्थित है। मणिपुर में स्थित लोकटक झील में दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ नेशनल पार्क केबुल लामजाओ मौजूद है। कंचन जंगा नेशनल पार्क सिक्किम में स्थित है। मुर्लेन नेशनल पार्क मिजोरम में स्थित है।

35. नक्काशीदार काँच के लिए निम्न में से किस अम्ल का उपयोग किया जाता है?

(a) H_2SO_4 (b) HNO_3
(c) HCl (d) HF

उत्तर (d) हाइड्रोफ्जलोरिक एसिड (HF) का प्रयोग नक्काशीदार कांच के निर्माण में किया जाता है।

हाइड्रोक्लोरिक एसिड (HCL) का प्रयोग विभिन्न उद्योगों के साथ-साथ रोगाणुनाशी के रूप में भी किया जाता है।

36. किस संवैधानिक संशोधन अधिनियम के द्वारा राष्ट्रपति के लिये संवैधानिक संशोधन विधेयक पर सहमति देना अनिवार्य किया गया?

(a) 24^{th} (b) 42^{nd}
(c) 44^{th} (d) 48^{th}

उत्तर (a) गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य में सुप्रीम कोर्ट के फैसले को निरस्त करने के लिए इंदिरा गांधी के नेतृत्व वाली सरकार ने 24वां संशोधन अधिनियम 1971 पारित किया। इसके द्वारा न केवल संसद को संविधान के किसी भी प्रावधान में संशोधन की शक्ति प्रदान की वरन् संवैधानिक संशोधन विधेयक को राष्ट्रपति के द्वारा सहमति देना अनिवार्य बना दिया गया। अर्थात् अब राष्ट्रपति किसी भी संविधान संशोधन विधेयक को पुनर्विचार के लिए वापस नहीं भेज सकता है।

37. सोन नदी का उद्गम स्थल है–
(a) छोटा नागपुर पठार (b) अमरकण्टक
(c) जनापाय पहाड़ियाँ (d) गुरु मांधाता चोटी

उत्तर (b) सोन नदी, गंगा नदी, की प्रमुख दक्षिणी सहायक नदियों में से एक है। सोन नदी का उद्गम स्थल मध्य प्रदेश के अमरकंटक पहाड़ी से है। यह गंगा की प्रमुख सहायक नदी है जो प्रायद्वीपीय पठारी क्षेत्र से निकलती है। रिहंद नदी सोन की प्रमुख सहायक नदी है। बाणसागर बाँध तथा इंद्रपुरी बैराज सोन नदी पर ही स्थित है।

38. किसी वर्ग की भुजा का माप लेते समय भूल से 2% अधिक मापा गया। उस वर्ग के परिकलित क्षेत्रफल में आयी त्रुटि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
(a) 2% (b) 4%
(c) 4.4% (d) 4.04%

उत्तर (d) वर्ग की भुजा में वृद्धि = 2%

वर्ग के क्षेत्रफल में आयी प्रतिशत त्रुटि $= 2 \times \text{वृद्धि\%} + \frac{\text{वृद्धि\%}}{100}$

$= 2 \times 2 + \frac{(2)^2}{100}$

$= 4 + 0.04$

$= 4.04\%$

39. पूगा घाटी स्थित है–
(a) लद्दाख में (b) सिक्किम में
(c) अरुणाचल प्रदेश में (d) हिमांचल प्रदेश में

उत्तर (a) पूगा लद्दाख के दक्षिण-पूर्वी हिस्से में स्थित है और हिमालय के भू-तापीय क्षेत्र के एक हिस्से का निर्माण करता है। यह क्षेत्र गर्म पानी के झरने, पंक तालाब सल्फर और बोरेक्स के निक्षेप के रूप में भू-तापीय गतिविधि का प्रमाण दर्शाता है। लद्दाख क्षेत्र में पूगा घाटी उन क्षेत्रों में से एक है जिसने भारत सरकार द्वारा शुरुआती अध्ययनों में भू-तापीय ऊर्जा के लिए महत्वपूर्ण क्षमता दिखाई है।

40. कौन-सा जनपद छठी एवं चौथी शताब्दी ई0 पूर्व के मध्य सबसे शक्तिशाली महाजनपद बना?
(a) कोशल (b) काशी
(c) पंचाल (d) मगध

उत्तर (d) मगध जनपद छठी एवं चौथी शताब्दी ई0पूर्व के मध्य सबसे शक्तिशाली महाजनपद बना। मगध की राजधानी पाटलिपुत्र थी। उत्तर में गंगा, पूर्व में चंपा नदी और पश्चिम मे सोन नदी से राज्य घिरा हुआ था। प्राचीन ग्रन्थों के अनुसार बृहद्रथ मगध के सबसे पहले ज्ञात शासक थे। प्रसिद्ध मौर्य राजवंश सहित महान भारतीय साम्राज्य मगध में उत्पन्न हुए।

41. बंगाल में 'अमला'......... का अधिकार होता था।
(a) दीवान (b) जोतदार
(c) कोतवाल (d) जमींदार

उत्तर (d) बंगाल में 'अमला' जमींदार का अधिकारी होता था। राजस्व इकट्ठा करने के समय वह गांवों का दौरा करता था तथा लगान वसूली करता था।

42. मुर्रा नस्ल है–
(a) गाय की (b) भैंस की
(c) ऊँट की (d) गधे की

उत्तर (b) मुर्रा भैंस की प्रजाति है। वह मूलतः अविभाजित पंजाब का पशु है किन्तु अब दूसरे प्रान्तों व देशों (इटली, बुल्गारिया, मिस्र) में भी पाली जाती है हरियाणा में इसे काला सोना कहा जाता है। दूध में वसा उत्पादन के लिए मुर्रा अच्छी नस्ल है। इसके दूध में 7% वसा पाई जाती है।

43. 1946 में भारत आए कैबिनेट मिशन में कितने सदस्य थे?
(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5

उत्तर (b) वर्ष 1946 में क्रिप्स मिशन की असफलता के पश्चात् तीन सदस्यी कैबिनेट मिशन को भारत भेजा गया। जिसके सदस्य थे– स्टेफोर्ड क्रिप्स, ए.वी. अलेक्जेंडर और पैथिक लारेन्स। कैबिनेट मिशन द्वारा पारित एक प्रस्ताव के माध्यम से अन्ततः भारतीय संविधान के निर्माण के लिए एक बुनियादी ढाँचे का प्रारूप स्वीकार कर लिया जिसे संविधान सभा नाम दिया गया।

44. निम्नलिखित में से कौन-सा अकबर के काल का भूमि का वर्गीकरण नहीं है?
(a) पोलज (b) पडौती
(c) बंजर (d) जरीया

उत्तर (d) आइन-ए- अकबारी के अनुसार अकबर के शासनकाल में भूमि के निम्नलिखित वर्ग थे–
1.पोलज– वह जमीन जिसमें एक के बाद एक हर फसल की सालाना खेती होती थी और उसे कभी खाली नहीं छोड़ा जाता था।
2.चाचर– वह जमीन जो तीन या चार वर्षों तक खाली रही हो।
3.बंजर– वह जमीन जिस पर पाँच या उससे ज्यादा वर्षों से खेती न की गई हो।

45. जैन धर्म का 23वाँ तीर्थंकर कौन था?
(a) ऋषभदेव (b) नेमीनाथ
(c) पार्श्वनाथ (d) महावीर स्वामी

उत्तर (c) जैन धर्म के तेईसवें तीर्थकर पार्श्वनाथ वाराणसी के राजा अश्वसेन के पुत्र थे। उनकी माता का नाम वामादेवी था। उन्होने चार महाव्रत के पालन करने की शिक्षा दी– सत्य, अहिंसा, अस्तेय तथा अपरिग्रह। उन्हें सम्मेद शिखर पर्वत पर निर्वाण की प्राप्ति हुई।

46. सीमा सड़क संगठन (बी.आर.ओ.) की स्थापना की गई थी–
(a) 1950 में (b) 1960 में
(c) 1970 में (d) 1948 में

उत्तर (b) देश के उत्तर और उत्तर-पूर्वी सीमा क्षेत्रों में सड़कों के नेटवर्क के तेजी से विकास के समन्वय के लिए पंडित जवाहर लाल नेहरू द्वारा 1960 में सीमा सड़क संगठन की कल्पना और स्थापना की गई। यह रक्षा मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में काम करता है।

47. अंकलेश्वर स्थित है–

(a) मध्य प्रदेश में (b) गुजरात में
(c) आसाम में (d) राजस्थान में

उत्तर (b) अंकलेश्वर भारत के गुजरात राज्य के भरूच जिले में स्थित एक नगर है। यह गुजरात का एक प्रसिद्ध तीर्थ स्थल है यहाँ चार दिगंबर जैन मंदिर और चिंतामणि पार्श्वनाथ मंदिर भी है साथ ही अंकलेश्वर पेट्रोलियम उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।

48. अवध राज्य का अंतिम शासक था–

(a) वाज़िद अली शाह (b) बहादुर शाह
(c) मसूद अली शाह (d) निज़म शाह

उत्तर (a) वाजिद अली शाह (1847–1856) अवध के अंतिम नवाब थे। 1856ई. में कुशासन के आधार पर लार्ड डलहौजी ने उन्हें गद्दी से उतारकर अवध का कम्पनी के साम्राज्य में विलय कर लिया था। वाजिद अली शाह की मृत्यु वर्ष 1887 में हुई थी।

49. 'v' वेग से गतिमान वस्तु की गतिज ऊर्जा 'K' है। यदि वेग को प्रारंभिक वेग के $\frac{1}{3}$ गुना घटा दिया जाए तो गतिज ऊर्जा हो जाएगी–

(a) 9K (b) $\frac{K}{9}$
(c) 3K (d) $\frac{K}{3}$

उत्तर (b)

$$K = \frac{1}{2}mv^2 \qquad ...(i)$$

प्रश्नानुसार,

$$K_1 = \frac{1}{2}m \times \left(\frac{v}{3}\right)^2$$

$$K_1 = \frac{1}{2}m\frac{v^2}{9} \qquad \left[\because \frac{1}{2}mv^2 = K\right]$$

$$\boxed{K_1 = \frac{K}{9}}$$

50. भिलाई, दुर्गापुर एवं राउरकेला में इस्पात संयंत्रों का निर्माण किस पंचवर्षीय योजना में हुआ था?

(a) प्रथम (b) द्वितीय
(c) तृतीय (d) चतुर्थ

उत्तर (b) भिलाई, दुर्गापुर एवं राउरकेला में इस्पात संयंत्रों का निर्माण द्वितीय पंचवर्षीय योजना में हुआ था। राउरकेला भारत का पहला सार्वजनिक क्षेत्र का एकीकृत इस्पात संयत्र था जिसका निर्माण जर्मनी के सहयोग से हुआ था। भिलाई (छत्तीस गढ़) इस्पात संयत्र की स्थापना सोवियत संघ तथा दुर्गापुर (पं.बंगाल) इस्पात संयत्र की स्थापना ब्रिटेन के सहयोग से की गई थी।

51. निम्न में से कौनसी धातु केवल पराबैंगनी तरंगों की प्रतिक्रिया पर अपने पृष्ठ से इलेक्ट्रॉन उत्सर्जित करती है?

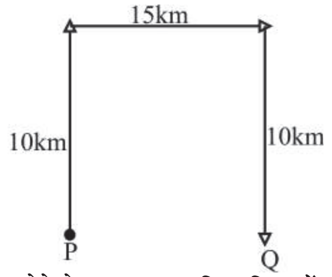
(a) सोडियम (b) पोटेशियम
(c) जिंक (d) सीज़ियम

उत्तर (c) जिंक कैडमियम, मैग्नीशियम जैसी धातु में पराबैंगनी तरंगो की प्रतिक्रिया पर अपने पृष्ठ से इलेक्ट्रान उत्सर्जित करती है।

52. एक वाहन P बिन्दु से 10किमी उत्तर दिशा में दौड़ता है। दांयी ओर मुड़कर 15 किमी दौड़ता है। यह पुनः दांयी ओर मुड़कर 10 किमी दौड़कर बिन्दु Q पर पहुँचता है। दूसरा मोड़ लेने के बाद वाहन किस दिशा में दौड़ेगा?

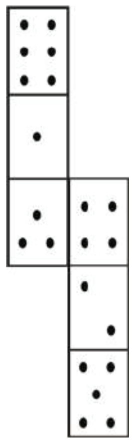
(a) पूर्व (b) पश्चिम
(c) उत्तर (d) दक्षिण

उत्तर (d)



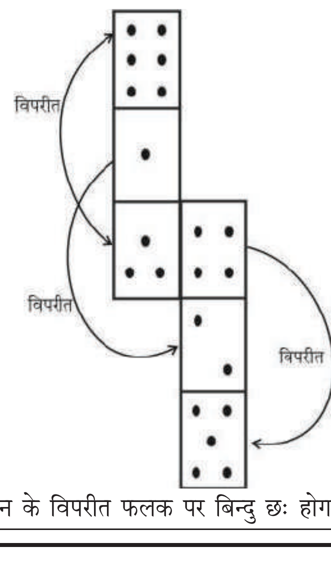
अतः दूसरा मोड़ लेने के बाद वाहन दक्षिण दिशा में दौड़ेगा।

53. तीन बिन्दुओं के मुख के विपरीत मुख पर कितनी बिंदुएं होंगी, जब उस चित्र को घनाकार में लपेटा जाता है?



(a) 5 (b) 4
(c) 2 (d) 6

उत्तर (d)



अतः बिन्दु तीन के विपरीत फलक पर बिन्दु छः होगा।

54. सर्वसमिकाओं को ध्यान में रखते हुए सही विकल्प को चुनिए।

i. $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$

ii. $\tan^2\theta + \sec^2\theta = 1$

iii. $\mathrm{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = 1$

(a) केवल (i) तथा (ii) सही हैं।

(b) केवल (i) तथा (iii) सही हैं।

(c) केवल (ii) तथा (iii) सही हैं।

(d) सभी (i) तथा (iii) सही हैं।

उत्तर (d) (i) $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{p^2}{h^2} + \frac{b^2}{h^2} = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{p^2 + b^2}{h^2} = 1$

$\therefore \quad \frac{h^2}{h^2} = 1$

(ii) $\tan^2\theta + \sec^2\theta = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{p^2}{b^2} + \frac{h^2}{b^2} = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{p^2 + h^2}{b^2} \neq 1$

(iii) $\mathrm{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{h^2}{p^2} - \frac{b^2}{p^2} = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{h^2 - b^2}{p^2} = 1$

$\therefore \quad \frac{p^2}{p^2} = 1$

अतः सर्वसमिका (i) और (iii) सही है।

55. नामेरी टाइगर रिजर्व, भारत के किस राज्य में स्थित है?

(a) आसाम (b) आडिशा

(c) कर्नाटक (d) छत्तीसगढ़

उत्तर (a) नामेरी टाइगर रिजर्व (1999-2000 में घोषित) असम राज्य के सोनितपुर जिले में पूर्वी हिमालय की तलहटी में स्थित है। जिया-भरेली नदी (ब्रह्मपुत्र की सहायक नदी) अपनी सहायक नदियों के साथ नामेरी, ऊपरी डिकोराई और बोर डिकोराई रिजर्व के माध्यम से बहती है। टाइगर के अतिरिक्त यहाँ साँभर, भौकने वाले हिरण, जंगली सुअर और बाइसन भी पाए जाते है।

56. निम्नलिखित शब्दों को एक तार्किक क्रम में व्यस्थित कीजिए।

i. अस्पताल, ii. उपचार,

iii.भर्ती, iv. रोग, v. निदान

(a) 4, 1, 3, 5, 2 (b) 4, 1, 3, 2, 5

(c) 1, 3, 4, 5, 2 (d) 4, 1, 5, 3, 2

उत्तर (b) iv. रोग, i. अस्पताल, iii.भर्ती

ii. उपचार v. निदान

57. भारत में मीठे पानी की सबसे बड़ी झील है–

(a) डल (b) वूलर

(c) नैनीताल (d) भीमताल

उत्तर (b) भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील वुलर झील है। यह झील जम्मू-कश्मीर के बांदीपोरा जिले में स्थित है। इस झील को झेलम नदी के माध्यम से पोषित किया जाता है। भारत की खारे पानी की सबसे बड़ी झील चिल्का झील (उड़ीसा) है।

58. लोकसभा में विपक्ष का नेता बनने के लिये कम से कम सदन की कुल सीटों का .... सीटें हासिल हो।

(a) 1/4 (b) 1/6

(c) 1/8 (d) 1/10

उत्तर (d) संसद के नियमों के अनुसार, लोकसभा में विपक्षी दल के पास लोकसभा की कुल सीटों में से कम से कम 10 प्रतिशत अर्थात् 55 सीटें होनी चाहिए। लोकसभा में विपक्ष का नेता कैबिनेट स्तर के मंत्री की भांति होता है। वह विभिन्न सरकारी कार्यालयों की नियुक्ति में शामिल होता है।

59. एक आर्द्र (नम) दिन की सुबह यदि कोमल बने तने वाले पादप को उसके तने के आधार से एक तेज ब्लेड से क्षैतिज रूप से काटते हैं तो तने के कटे स्थान से विलय की बूँदे रिसकर निकलने लगती हैं। यइ इस कारण होता है–

(a) बिन्दु स्रावण (b) रस स्रावण

(c) वाष्पोत्सर्जन (d) मूल दाब

उत्तर (c) आर्द्र या नम दिन की सुबह यदि कोमल बने तने वाले पादप को उसके तने के आधार से क्षैतिज रूप से काटते हैं तो तने के कटे स्थान से विलय की बूँदें निकलने लगती हैं, इसका कारण वाष्पोत्सर्जन है। पौधों द्वारा अनावश्यक जल को वाष्प के रूप में बाहर निकालने की क्रिया को वाष्पोत्सर्जन कहा जाता है। पेड़-पौधे मिट्टी से जिस जल का अवशोषण करते हैं, उसके मात्र थोड़े से अंश का ही पादप के शरीर में उपयोग होता है। शेष अधिकांश जल पौधों द्वारा वाष्प के रूप में बाहर निकाल दिया जाता है।

60. सल्तनत् काल के दौरान दीवान-ए-अर्ज विभाग .... का था।

(a) राजस्व (b) सैन्य

(c) प्रशासन (d) कानून

उत्तर (b) सल्तनत काल के दौरान दीवान-ए-अर्ज सैन्य विभाग का प्रमुख था। इसका महत्वपूर्ण कार्य सैनिकों की भर्ती करना, सैनिकों और घोड़ों को रखना,रसद की व्यवस्था करना, सेना का निरीक्षण करना और सेना की सजावट की व्यवस्था करना था। इस विभाग की स्थापना ग्यासुद्दीन-वलबन ने की थी।

61. पिटी द्वीप पक्षी अभयारण्य स्थित है–

(a) अण्डमान में (b) निकोबार में

(c) कोरोमण्डल तट क्षेत्र में (d) लक्षद्वीप में

उत्तर (d) पिट्टी, जिसे पक्षीपिट्टी भी कहते हैं; भारत के लक्षद्वीप केन्द्रशासित प्रदेश में स्थित एक द्वीपिका (छोटे आकार का द्वीप) है। इस पर न कोई मानव वास है और न ही कोई वनस्पति। इसपर कई पक्षी अण्डे देने के लिए आते हैं जिस कारणवश इसे पक्षीपिट्टी कहा जाता है।

62. 'वर्ल्ड इकोनॉमिक आऊटलुक' का प्रकाशन निम्नलिखित में से किस संस्थान द्वारा किया जाता है?

(a) विश्व बैंक द्वारा

(b) विश्व व्यापार संगठन द्वारा

(c) अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा विकास कार्यक्रम द्वारा

(d) संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा

उत्तर (c) 'वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक' का प्रकाशन अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा किया जाता है। यह सर्वेक्षण वर्ष में दो बार अप्रैल और अक्टूबर के महीनों में प्रकाशित किया जाता है। यह निकट और मध्यम अवधि के दौरान वैश्विक आर्थिक विकास का विश्लेषण तथा भविष्यवाणी करता है।

63. वह क्रिया, जिसमें एक आर्किड अधिपादप की तरह एक वृक्ष पर आता है, कहलाती है–

(a) सहोपकारिता (b) सहभोजिता
(c) असहभोजिता (d) परजीविता

उत्तर (b) वह क्रिया जिसमें एक जाति को लाभ होता है और दूसरी जाति को न लाभ और न हानि होती है सहभोजिता कहलाती है उदाहरण– आम की शाखा पर उगने वाला आर्किड तथा वी पी0 पर रहने वाला बार्नेकल।

64. प्राचीन भारत में जंगलवासी किस नाम से जाने जाते थे?

(a) मन्दासोर (b) मलेच्छ
(c) निषाद (d) पणिकर

उत्तर (b) प्राचीन भारत में जंगलवासी मलेच्छ के नाम से जाने जाते थे।

65. भारत के निम्नलिखित राज्यों में से किसमें देबसा पास (दर्रा) स्थित है?

(a) उत्तराखण्ड (b) सिक्किम
(c) हिमाचल प्रदेश (d) अरुणाचल प्रदेश

उत्तर (c) देबसा दर्रा भारत के हिमाचल प्रदेश के कुल्लू और स्पीति जिलों के बीच हिमाचल के पहाड़ों में 5360 मीटर ऊँचा पहाड़ी दर्रा है। यह दर्रा कुल्लू में पार्वती नदी घाटी से होकर गुजरता है।

66. निम्नलिखित में से किस पादप के परागकण एलर्जी कारक है?

(a) गेहूँ (b) पार्थेनियम
(c) गुलाब (d) चमेली

उत्तर (b) पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस पादप के पराग कण एलर्जी कारक होते हैं। यह गहरी जड़ वाला चार फीट लंबा पेड़ (खरपतवार) है। इसका मूल कैरेबियन द्वीप समूह है परन्तु यह किसी भी प्रतिकूल जलवायु क सामना कर सकता है। जुलाई और अगस्त इन खरपतवारों के लिए पीक सीजन है। यह फूलों के मौसम के समय 3000 मिलियन प्रति वर्ग मीट परागकणों का उत्पादन करता है जो अस्थमा, त्वचा पर चकत्ते, सूजी हुई आंखें छीलने वाली त्वचा, रक्जिमा, नाक बहना, मुंह और नाक की सूजन और खुजली आदि प्रकार की एलर्जी कारक प्रतिकक्रियाएं पैदा कर सकते हैं।

67. निम्नलिखित में से कौनसा, जाइलम का भाग नहीं है?

(a) वाहिनिका (b) वाहिका
(c) चालनी नलिका (d) तन्तु

उत्तर (c) जाइलम पौधों में पाये जाने वाले दो संवहन ऊतकों में से एक है। यह पौधों के सभी भागों तक जल का संवहन करता है तथा उसे यांत्रिक शक्ति भी प्रदान करता है। वाहिनिका, वाहिका तथा तन्तु इसके मुख्य भाग है। चालनी ट्यूब फ्लोएम की लम्बी जीवित कोशिकाएँ हैं।

68. निम्नलिखित में से कौन-सा, जाइलम का भाग नहीं है?

(a) पश्चिमी हिमालय
(b) पूर्वी घाट
(c) मध्य पठार (केन्द्रीय पठार)
(d) पश्चिमी घाट

उत्तर (d) जैवविविधता तप्तस्थल एक ऐसा जैव भौगोलिक क्षेत्र होता है जहाँ पर्याप्त मात्रा में जैवविविधता पायी जाती है और वह किसी प्रकार के मानवीय क्रियाकलापों के कारण संकट में आ गया हो। जैव विविधता विशेषज्ञ डा0 नार्मन मायर्स ने सबसे पहले जैव विविधता तप्तस्थल की पहचान की। 1988 में भारत के दो क्षेत्रों को जैव विविधता हाटस्पॉट घोषित किया गया–
1. पश्चिमी घाट
2. पूर्वी हिमालय

69. कैप्रोलैक्टम का उपयोग किसके निर्माण के लिए किया जाता है?

(a) नाइलॉन-6 (b) नाइलॉन-6,10
(c) नाइलॉन-2-नाइलॉन-6 (d) मैलामाईन

उत्तर (a) कैप्रोलैक्टम का उपयोग नायलान-6 के निर्माण के लिए किया जाता है। नायलॉन-6 एक बहुलक है जो मुख्य रूप से विनिर्माण क्षेत्र में उपयोग किया जाता है। उच्च तन्यता, मजबूती, थकान प्रतिरोध और कठोरता के होने से इसका उपयोग औद्योगिक धागे में किया जाता है।

70. स्वैथिलिंग कप किस खेल से सम्बन्धित है?

(a) रोइंग (b) घुड़ दौड़
(c) गोल्फ (d) टेबल टेनिस

उत्तर (d) स्वैथिलिंग कप टेबल टेनिस खेल से सम्बन्धित है टेबल टेनिस को पिंग पोंग भी कहा जाता है इस खेल की शुरुआत इंग्लैंड में हुई। टेबल टेनिस की प्रथम प्रतियोगिता लंदन में हुइ थी।

71. हस्तिनापुर का उत्खनन...........के मध्य हुआ।

(a) 1947-48ई0 (b) 1950-52ई0
(c) 1953-54ई0 (d) 1955-56ई0

उत्तर (b) हस्तिनापुर का उत्खनन 1950-52 के मध्य डॉ0 बीबी लाल के निर्देशन में किया गया। हस्तिनापुर उत्तरी प्रदेश के मेरठ जिले में अवस्थित एक पौराणिक पुरास्थल है। यह हिंदू महाकाव्य महाभारत में कुरु साम्राज्य की राजधानी के रूप में वर्णित है।

72. निम्नलिखित में से किस लेंस का उपयोग करके मानव आँख की मायोपिया समस्या को ठीक किया जा सकता है?

(a) उत्तल लेंस (b) अवतल लेंस
(c) बेलनाकार लेंस (d) बायोफोकल लेंस

उत्तर (b) उचित फोकस दूरी के अवतल लेंस का उपयोग मायोपिया की समस्या दूर करने के लिए किया जाता है। जब किसी व्यक्ति को निकट की वस्तुएं तो स्पष्ट दिखाई देती हैं लेकिन दूर की वस्तुयें देखने में कठिनाई उत्पन्न होती है तो उसे निकट दृष्टिदोष (मायोपिया) कहा जाता है।

73. विशाल जमीन से खड़ा होने के लिए 15 सेकण्ड लेता है और जमीन पर बैठने के लिए 11 सेकण्ड लेता है। वह कुछ समय तक इस प्रक्रिया को जारी रखता है। 98 सेकण्ड में वह कितनी बार खड़ा होगा, जबकि प्रारम्भ में वह जमीन पर बैठा था?

(a) 3 बार (b) 4 बार
(c) 5 बार (d) 6 बार

उत्तर (b) दिया है कुल समय = 98sec
विशाल द्वारा जमीन पर एक बार खड़े होने और वापस बैठने में लगा कुल समय = 15 + 11 = 26 sec
तीन बार में लगा समय = 26 × 3 = 78 sec
शेष समय = 98 – 78 = 20 sec
20 sec में वह एक बार और जमीन से खड़ा होगा।
अतः विशाल को जमीन पर खड़े होने की संख्या = 4 बार

74. निम्न में से कौनसी वस्तु हड़प्पा शवस्थल से प्राप्त नहीं हुई है?
(a) पॉटरी/बर्तन (b) गहने
(c) सूती वस्त्र (d) ताम्र शीशा

उत्तर (c) हड़प्पा शवस्थलों से, भौतिक जीवन में काम आने वाली अनेक वस्तुयें, बर्तन, आभूषण आदि प्राप्त हुए हैं परन्तु सूती वस्त्र का साक्ष्य मोहनजोदड़ो से मिला है। न कि हड़प्पा से।
अतः (c) विकल्प सही है।

75. निम्न श्रेणियों में से कौन सी पश्चिमी घाट का भाग नहीं है?
(a) अनाइमुडी (b) पालनी
(c) कार्डमम (d) कामेत

उत्तर (d) कामेत पर्वत पश्चिमी घाट का भाग नहीं है। यह भारत के उत्तराखण्ड राज्य के गढ़वाल क्षेत्र में नन्दा देवी पर्वत के बाद सबसे ऊँचा पर्वत शिखर है। यह 7756 मीटर ऊँचा गढ़वाल हिमालय का भाग है अनाईमुडी, पालनी तथा कार्डमम तमिलनाडु में अवस्थित पश्चिमी घाट की पहाड़ियाँ हैं।

76. किस वर्ष में केन्द्र सरकार ने रेल बजट को आम बजट के साथ मिला दिया?
(a) 2016 (b) 2019
(c) 2018 (d) 2017

उत्तर (d) भारत सरकार ने 21 सितंबर 2016 को आम बजट के साथ रेल बजट के विलय को मंजूरी दी। (तत्कालीन वित्त मंत्री अरुणजेटली ने।) फरवरी, 2017 को पहला संयुक्त बजट संसद में पेश किया। रेलवे के लिए पृथक बजट की अवधारणा एकवर्थ समिति की सिफारिश पर 1924 में पेश की गयी थी।

77. कृष्णदेवराय ने अपनी माता के नाम पर विजयनगर के समीप किस उपनगर की स्थापना की?
(a) हम्पी (b) नगल
(c) बरार (d) नगलपुरम

उत्तर (d) कृष्णदेवराय तुलुव वंश के दूसरे शासक थे जिन्होंने 1509 से 1529 तक शासन किया। उन्होंने अपनी माता नगला देवी के नाम पर विजयनगर के समीप नगलपुरम (नागलपुरा) नामक एक नगर की स्थापना की। उसने कई मंदिर, तालाब तथा गोपुरम बनवायें। उसे आंध्रभोज के नाम से भी जाना जाता है।

78. एक गैस, CaO के साथ तो क्रिया करती है, परन्तु $NaHCO_3$ के साथ नहीं। वह गैस है–
(a) CO_2 (b) Cl_2
(c) N_2 (d) O_2

उत्तर (b) Cl_2 (क्लोरीन गैस) CaO के साथ तो क्रिया करती है, परन्तु $NaHCO_3$ के साथ यह कोई क्रिया नहीं करती है।
$$CaO + Cl_2 \rightarrow CaOCl_2$$
$$NaHCO_3 + Cl_2 \rightarrow \text{No reaction.}$$

79. लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए–

	6	
3	14	4
	8	

	2	
6	63	3
	9	

	3	
4	36	?
	6	

(a) 6 (b) 8
(c) 9 (d) 12

उत्तर (b)
जिस प्रकार,
$(4 + 3) \times (8 - 6) = 14$
$(6 + 3) \times (9 - 2) = 63$
उसी प्रकार,
$(4 + K) \times (6 - 3) = 36$
$\Rightarrow$ $(4 + K) \times 3 = 36$
$\Rightarrow$ $4 + K = 12$
$\therefore$ $\boxed{K = 8}$

80. भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षण को उसके पद से हटाने की प्रक्रिया नियम किसके समान है?
(a) राज्य का महाधिवक्ता
(b) भारत के महान्यायवादी
(c) उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश
(d) लोकसभा अध्यक्ष

उत्तर (c) भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। कैग की पदावधि 6वर्ष या 65 की आयु तक होती है। इससे पूर्व भी वह किसी भी समय राष्ट्रपति को अपना त्यागपत्र सौंप सकता है अथवा इसे केवल सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश को हटाने के तरीके और आधार पर ही पद से हटाया जा सकता है।

81. एक निश्चित कूट में यदि BRAIN को *%+#× तथा TIER को $#÷% लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में TRAIN को कैसे लिखा जायेगा?
(a) $+%×# (b) $÷%+#
(c) S%÷×# (d) S%÷#×

उत्तर (d) दिये गये शब्द में प्रत्येक अक्षर काएक निश्चित कूट है।
अतः जिस प्रकार,
BRAIN = *%#×
TIER = $#÷%
उसी प्रकार,
TRAIN = S%÷#×

82. शब्द 'सेरीकल्चर' संबंधित है–
(a) लाख से (b) वन से
(c) खनिज से (d) रेशम से

उत्तर (d) कच्चा रेशम बनाने के लिए रेशम के कीटों का पालन सेरीकल्चर कहलाता है। अन्य प्रमुख क्षेत्र एवं उससे सम्बन्धित विषयः
विटीकल्चर – अंगूर की खेती
पिसीकल्चर – मछली पालन
एपीकल्चर – मधुमक्खी पालन
वर्मीकल्चर – केंचुआ पालन
हार्टीकल्चर – बागवानी

83. निम्नलिखित में से कौनसी विश्व की सबसे हानिकारक जलीय खरपतवार है?

(a) आइचोर्निया (b) पिस्टिया
(c) एजोला (d) साल्विनिया

उत्तर (a) दुनिया का सबसे खतरनाक/हानिकारक जलीय खरपतवार आइचोर्निया (इकोर्निया) है जिसे बंगाल का आतंक भी कहा जाता है। यह खरपतवार, तालाबों, झीलों और नदियों को पाटता है जिसके परिणामस्वरूप जलीय पारिस्थितिक तंत्र में असंतुलन उत्पन्न हो जाता है। यह सुपोषण को तीव्र करता है।

84. निम्न में से कौन-सा देश सार्क (एस ए ए आर सी) का सदस्य नहीं है?

(a) भूटान (b) अफगानिस्तान
(c) ईरान (d) मालदीव

उत्तर (c) ईरान सार्क (दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन) का सदस्य नहीं है। सार्क की स्थापना दक्षिण एशिया के प्रमुख देशों को विकासात्मक लक्ष्यों में एक-दूसरे की सहायता प्रदान करने के लिए 8 दिसम्बर 1985 को ढाका में की गई थी। इसके सदस्य हैं: अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान तथा श्रीलंका। इस संगठन का मुख्यालय और सचिवालय नेपाल के काठमांडू में है।

85. किस मुगल सम्राट के शासन काल में मुगल दरबार में चाहर तस्लीम और जमीनबोस लागू किए गये?

(a) अकबर (b) जहाँगीर
(c) शाहजहाँ (d) औरंगजेब

उत्तर (c) मुगल सम्राट शाहजहाँ ने सल्तनत काल से चली आ रही सिज़दा और पैबेस की प्रथा का अन्त किया तथा इसके स्थान पर मुगल दरबार में शासक के अभिवादन के लिए चादर तस्लीम और जमनबोस की प्रथा लागू किया।

86. बौद्धधर्म में उपदेश देने हेतु किस भाषा का प्रयोग किया जाता था?

(a) पालि (b) प्राकृत
(c) अपभ्रंश (d) संस्कृत

उत्तर (a) बौद्ध धर्म में उपदेश देने के लिए पालि भाषा का प्रयोग किया गया था। महात्मा बुद्ध ने संस्कृत के सीमित जन उपयोगी एवं रूढ़ होने के कारण आम बोल-चाल की भाषा 'पालि' का प्रयोग संवाद स्थापित करने के लिए किया। बौद्ध धर्म की प्रमुख प्रमाणिक ग्रंथों की रचना भी पालि भाषा में की गई त्रिपिटक– विनय पिटक, सुत्तपिटक तथा अभिधम्म पिटक व जातक कथाएं आदि।

87. 14 घंटे, 1 दिन का कितना भाग है?

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{7}{12}$
(c) $\frac{14}{20}$ (d) $\frac{5}{12}$

उत्तर (b) माना 14 घंटे, 1 दिन का K गुना है।

अतः 14 घंटे = 1 दिन × K

$14 = 24 \times K$ ($\because$ एक दिन = 24 घंटे)

$$\boxed{K = \frac{7}{12}}$$

88. अनुचुंबकत्व पदार्थ–

(a) चुंबक से क्षीण बल द्वारा विकर्षित होते हैं।
(b) चुंबक से प्रबल बल द्वारा विकर्षित होते हैं।
(c) चुंबक की ओर प्रबल बल द्वारा आकर्षित होते हैं।
(d) चुंबक की ओर क्षीण बल द्वारा आकर्षित होते हैं।

उत्तर (d) वे पदार्थ जो कम से ज्यादा चुम्बकीय क्षेत्र की ओर गति करते तथा जिनकी उपस्थिति से चुम्बकीय क्षेत्र का मान कम हो जाता है, उन पदार्थों को अनुचुम्बकीय पदार्थ कहते हैं।
जैसे– एलुमिनियम, सोडियम, आक्सीजन

89. किस मौर्य स्तंभ के शीर्ष पर एक विशाल हाथी स्थापित है?

(a) सारनाथ स्तंभ (b) लौरिया नन्दनगढ़ स्तंभ
(c) संकीसा स्तंभ (d) रामपुरवा स्तंभ

उत्तर (c) संकीसा स्तम्भ उत्तर प्रदेश के फर्रुखाबाद जिले में स्थित है। इसका निर्माण तृतीय शताब्दी ईसा पूर्व में सम्राट अशोक के द्वारा कराया गया था। इस स्तम्भ की महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसके शीर्ष पर एक विशाल हाथी की मूर्ति निर्मित हैं।

90. पर्यावरण संरक्षण के बारे में जागरुकता फैलाने में सहायक पुस्तक 'साइलेंट स्प्रिंग' के लेखक कौन हैं?

(a) चार्ल्स डार्विन (b) रशेल कार्सन
(c) एडवर्ड विल्सन (d) राल्फ इमर्सन

उत्तर (b) रशेल कार्सन द्वारा लिखित साइलेंट स्प्रिंग एक पर्यावरण संरक्षण के बारे में जागरुकता फैलाने की महत्वपूर्ण पुस्तक है। कार्सन ने रासायनिक उद्योग पर दुस्प्रचार फैलाने का आरोप लगाया। उन्होंने कीटनाशकों के अंधाधुंध उपयोग पर चिन्ता व्यक्त की।

91. जब 7^7 को 4 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल है–

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 0

उत्तर (c)

$$\frac{7^7}{4} = \frac{(8-1)^7}{4}$$
$$= (-1)^7 = -1$$

शेषफल $= 4 - 1 = 3$

92. तिलैया बांध...........नदी पर निर्मित है।

(a) बराकर (b) कोनार
(c) चम्बल (d) बनास

उत्तर (a) तिलैया बांध बराकर नदी पर निर्मित है। यह झारखण्ड राज्य में स्थित है। बराकर नदी पूर्वी भारत में दामोदर की मुख्य सहायक नदी है। बराकर नदी छोटा नागपुर पठार से निकलकर पश्चिम बंगाल और झारखण्ड की सीमा पर बहती हुई डिशरगढ़ में दामोदर में विलय हो जाती है।

93. किस एक्ट के द्वारा भारत में ईस्ट इंडिया कम्पनी का व्यापारिक एकाधिकार समाप्त कर दिया गया?

(a) 1777ई. का रेगुलेटिंग एक्ट
(b) 1784ई. का पिट्स इंडिया एक्ट
(c) 1813ई. का चार्टर एक्ट
(d) 1833ई. का चार्टर एक्ट

उत्तर (c) 1813ई0 के चार्टर एक्ट के द्वारा चाय और चीन के साथ व्यापार को छोड़कर भारत में ईस्ट इण्डिया कम्पनी का व्यापारिक एकाधिकार समाप्त कर दिया गया तथा भारत का व्यापार सभी ब्रिटिश नागरिकों के लिए खोल दिया गया। वहीं 1833ई. के चार्टर एक्ट के द्वारा कम्पनी का सम्पूर्ण व्यापारिक अधिकार समाप्त कर दिया गया था।

94. निम्नलिखित संख्या श्रेणी में अगला पद क्या आना चाहिए?

718532694, 18532694, 1853269, 853269, ?

(a) 53269 (b) 85326
(c) 5326 (d) 18532

उत्तर (b) दी गई श्रेणी इस प्रकार है–

7 1 8 5 3 2 6 9 4
() 1 8 5 3 2 6 9 4
1 8 5 3 2 6 9 ()
() 8 5 3 2 6 9
8 5 3 2 6 ()

Note: प्रथम संख्या समूह से बायें से पहला घटाकर दूसरा संख्या समूह बना, दूसरे संख्या समूह के दायें से प्रथम अंक घटा कर तीसरा संख्या समूह बना, तीसरे संख्या समूह के बायें से पहला अंक घटाकर चौथा संख्या समूह बना है तथा चौथे संख्या समूह के दायें से पहला अंक घटाकर पाँचवा संख्या समूह प्राप्त हुआ है।

95. कोडरमा...........के खनन के लिए जाना जाता है।

(a) चूना पत्थर (b) संगमरमर
(c) अभ्रक (d) ताँबा

उत्तर (c) झारखण्ड राज्य का कोडरमा जिला अभ्रक खनन के लिए जाना जाता है। विशेष रूप से रूबी अभ्रक के लिए प्रसिद्ध है। वर्षो पूर्व ध्वजाधारी पर्वत पर महान तपस्वी कदरम ऋषि निवास करते थे इन्हीं के नाम पर इस जिले का नाम कोडरमा पड़ा।

96.

सूची–I	सूची–II
A. 101	**i. लोकसभा में आँग्ल भारतीय समुदाय के लिये आरक्षित सीटों के प्रावधान को समाप्त किया**
B. 102	**ii. आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के लिये अधिकतम 10% आरक्षण की व्यवस्था**
C. 103	**iii. वस्तु एवं सेवा कर लागू**
D. 104	**iv. राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग को संवैधानिक दर्जा**

(a) A-i, B-iii, C-ii, D-iv
(b) A-iii, B-ii, C-iv, D-i
(c) A-i, B-iv, C-iii, D-ii
(d) A-ii, B-iii, C-i, D-iv

उत्तर (b) सही सुमेल है–

A. 101 iii. वस्तु एवं सेवा कर लागू
B. 102 ii. आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के लिये अधिकतम 10% आरक्षण की व्यवस्था
C. 103 iv.राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग को संवैधानिक दर्जा
D. 104 i. लोकसभा में आँग्ल भारतीय समुदाय के लिये आरक्षित सीटों के प्रावधान को समाप्त किया

97. निम्न में से कौन-सा कथन प्रत्यावर्ती धारा के लिए सही नहीं है?

(a) यह लम्बी दूरी तक संचारित की जा सकती है।
(b) इसका उत्पादन सस्ता होता है।
(c) इसका परिमाण समान रहता है।
(d) इसकी वोल्टता आसानी से बदली जा सकती है।

उत्तर (c) प्रत्यावर्ती धारा वह धारा है जो किसी विद्युत परिपथ में अपनी दिशा बदलती रहती है। प्रत्यावर्ती धारा का परिमाण समय के साथ बदलता रहता है और वह शून्य पर पहुँचकर विपरीत चिन्ह (धनात्मक या इसके उल्टा) भी हो जाता है।

98. किसी दुकानदार का क्रमशः पाँच महीनों का विक्रय रु. 6,435रु0, 6,855रु0, 7,230रु0, 6,927रु0 तथा 6,562रु0, है। 6,500रु0 औसत विक्रय प्राप्त करने हेतु उसे छठे महीने में कितना (रु0 में) विक्रय करना होगा?

(a) 4,890 (b) 4,900
(c) 4,991 (d) 5,004

उत्तर (c) पाँच महीने का कुल वि.मू. = 6435 + 6855 +7230+6927+6562
= 34009
छः माह का औसत वि.मू. = 6500
छः माह का कुल वि.मू. = 6500 × 6
= 39000
छठे माह का वि.मू. = 39000 – 34009
= 4991

99. महात्मा गांधी की जीवनी के लेखक कौन हैं?

(a) डी.जी. तेन्दुलकर (b) कृष्णा पिल्लई
(c) जे. एम. सेनगुप्ता (d) सी. आर. दास

उत्तर (a) डी.जी. तेन्दुलकर एक भारतीय लेखक और वृत्तचित्र निर्माता थे। उन्हें मुख्यतः महात्मा लाइफ ऑफ मोहनदास कर्मचन्द्र गांधी नाम से महात्मागांधी की आठ खण्डों में लिखी जीवनी के लिए जाना जाता है।

100. रेगुर मिट्टियाँ इस नाम से भी जानी जाती है–

(a) काली मिट्यिाँ (b) लाल मिट्टियाँ
(c) काँप मिट्टियाँ (d) लेटराइट मिट्टियाँ

उत्तर (a) रेगुर मिट्टियाँ काली मिट्टी के नाम से भी जानी जाती है। इस मिट्टी का निर्माण बेसाल्ट चट्टानों के अपक्षय व अपरदन से हुआ है। यह नमी को अधिक समय तक बनाये रखती है। इस मिट्टी से कपास का अत्यधिक उत्पादन किया जाता है अतः इसे कपासी मिट्टी भी कहते है। इसका विस्तार मुख्यतः गुजरात, मध्यप्रदेश, के पश्चिमी क्षेत्र महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश व कनार्टक क्षेत्रों में पाया जाता है।

बिहार लोग सेवा आयोग
एल.डी.सी. (प्रीलिम्स) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न प्रत्र

Exam Date: 26-02-2022

1. अंग्रेजी भाषा में यदि 1 को A के रूप में, 2 को B के रूप में, 3 को C के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो FLOWER को उसी कूट में कैसे लिखा जा सकता है?

(a) 6 12 15 23 5 18 (b) 6 12 18 23 5 15
(c) 6 21 15 23 5 18 (d) 6 18 12 3 5 15

Ans. (a) : जिस प्रकार,

$1 \rightarrow A$
$2 \rightarrow B$
$3 \rightarrow C$

उसी प्रकार,

F	L	O	W	E	R
↓	↓	↓	↓	↓	↓
6	12	15	23	5	18

2. यदि जानवर जो टहल सकते हैं, उनको तैराक कहते हैं, जानवर जो रेंग सकते हैं, उनको फ्लाइंग कहते हैं, वे जो पानी में रहते हैं, उनको साँप कह सकते हैं और वे जो आकाश में उड़ सकते हैं, उनको शिकारी कह सकते हैं, तो छिपकली को क्या कह सकते हैं?

(a) तैराक (b) साँप
(c) शिकारी (d) फ्लाइंग

Ans. (d) : जो जानवर रेंग सकते हैं उन्हें फ्लाइंग कहते हैं छिपकली रेंगती है तो इसलिये छिपकली को फ्लाइंग कह सकते हैं।

3. निम्न श्रेणी में कौन-सी संख्या लुप्त है?

1, 1, 4, 8, 9, ? 16, 64

(a) 19 (b) 17
(c) 27 (d) 15

Ans. (c) : दी गयी संख्या श्रेणी का क्रम निम्नवत है-

1	1	4	8	9	27	16	64
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1^2	1^3	2^2	2^3	3^2	3^3	4^2	4^3

अतः $? = 3^3 = 27$

4. निम्न श्रेणी में कौन-सी संख्या गलत है?

1, 3, 8, 19, 42, 88, 184

(a) 8 (b) 42
(c) 184 (d) 88

Ans. (d) : दी गयी संख्या श्रेणी का क्रम निम्नवत हैं-

1 → 3 → 8 → 19 → 42 → 88 (89) → 184

×2+1, ×2+2, ×2+3, ×2+4, ×2+5, ×2+6

अतः 88 के स्थान पर 89 होगा।।

5. निम्न श्रेणी मे कौन-सा पद लुप्त है?

Q, N, K, ?, E

(a) M (b) H
(c) G (d) F

Ans. (b) : दी गयी अक्षर श्रृंखला का क्रम निम्नवत हैं-

$Q \xrightarrow{-3} N \xrightarrow{-3} K \xrightarrow{-3} \boxed{H} \xrightarrow{-3} E$

अतः ? = H

6. निम्न श्रेणी में कौन-सा पद लुप्त है?

FLP, INS, LPV, ?

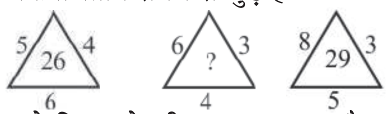
(a) MRY (b) ORZ
(c) OSY (d) ORY

Ans. (d) : दी गयी अक्षर श्रृंखला का क्रम निम्नवत हैं-

$F \xrightarrow{+3} I \xrightarrow{+3} L \xrightarrow{+3} O$
$L \xrightarrow{+2} N \xrightarrow{+2} P \xrightarrow{+} R$
$P \xrightarrow{+3} S \xrightarrow{+3} V \xrightarrow{+3} Y$

अतः ? = ORY

7. तीन त्रिभुज की प्रत्येक भुजा का मान दिया गया है। त्रिभुज की तीनों भुजाओं तथा बीच के मान किसी अंकगणितीय संबंध से जुड़े हैः



दूसरे त्रिभुज के बीच का लुप्त मान है

(a) 14 (b) 27
(c) 22 (d) 24

Ans. (c) : जिस प्रकार, $5 \times 4 + 6 = 26$

और, $8 \times 3 + 5 = 29$

उसी प्रकार, $6 \times 3 + 4 = \boxed{22}$

अतः ? = 22

8. नीचे कुछ अंकों का एक मैट्रिक्स दिया गया है। ये अंक पंक्ति-अनुसार अथवा स्तम्भ-अनुसार एक खास नियम का अनुसरण करते हैः

6	18	15
3	2	5
4	3	?
8	27	9

लुप्त अंक हैः

(a) 4 (b) 3
(c) 6 (d) 8

Ans. (b) : जिस प्रकार,

$6 \times 4 \div 3 = 8$

और $18 \times 3 \div 2 = 27$

उसी प्रकार, $15 \times ? \div 5 = 9$

$\boxed{? = 3}$

9. यदि KUMAR को LVNBS के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो EMOTIONAL को उसी कूट से कैसे लिखा जा सकता है?

(a) FNQUJQBMP (b) FNPUJPOBM
(c) GNPUNPOBM (d) GNQUJQOBM

Ans. (b) : जिस प्रकार

K $\xrightarrow{+1}$ L
U $\xrightarrow{+1}$ V
M $\xrightarrow{+1}$ N
A $\xrightarrow{+1}$ B
R $\xrightarrow{+1}$ S

उसी प्रकार

E $\xrightarrow{+1}$ F
M $\xrightarrow{+1}$ N
O $\xrightarrow{+1}$ P
T $\xrightarrow{+1}$ U
I $\xrightarrow{+1}$ J
O $\xrightarrow{+1}$ P
N $\xrightarrow{+1}$ O
A $\xrightarrow{+1}$ B
L $\xrightarrow{+1}$ M

10. यदि RAT = 42 और CAT = 57, तो LATE बराबर है

(a) 60 (b) 70
(c) 64 (d) 74

Ans. (b) : जिस प्रकार,

R $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ I = 15
A $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ Z = 26
T $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ G = 07
42

और

C $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ X = 24
A $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ Z = 26
T $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ G = 07
57

उसी प्रकार,

L $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ O = 9
A $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ Z = 26
T $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ G = 07
E $\xrightarrow{\text{विपरीत}}$ V = 22
70

11. नीचे दिए गए शब्दों को उसी क्रम में व्यवस्थित कीजिए, जिसमें वे अंग्रेजी शब्दकोष में आते हैं:

1. Precede **2. Precision**
3. Precise **4. Precept**
5. Preach **6. Prelude**

सही क्रम है

(a) 5, 3, 1, 4, 2, 6 (b) 5, 1, 4, 3, 2, 6
(c) 5, 1, 3, 4, 2, 6 (d) 5, 1, 4, 2, 3, 6

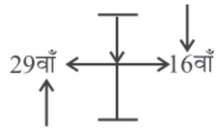
Ans. (b) : दिये गये शब्दों को शब्दकोष के अनुसार व्यवस्थित करने पर-

(5) (1) (4) (3) (2)
Preach →Precede → Precept → Precise → Precision
Prelue
(6)

12. एक परीक्षा में उत्तीर्ण होने वालों में मनीषा ऊपर से सोलहवें और नीचे से उनतीसवें स्थान पर रही। छह छात्रों ने परीक्षा में भाग नहीं लिया और पाँच इसमें अनुत्तीर्ण हो गए। कक्षा में कितने छात्र थे?

(a) 40 (b) 44
(c) 50 (d) 55

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,



अतः कक्षा में छात्रों की संख्या = 16 + 29 + 6 + 5 – 1
= 55

13. यदि 9 से 59 तक की संख्याओं, जो 3 से विभाज्य है, को अवरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाता है, तो नीचे से दसवे स्थान की संख्या है

(a) 36 (b) 39
(c) 30 (d) 27

Ans. (a) : 9 से 59 तक की ऐसी संख्याएँ जो 3 से विभाज्य हो-
9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57
अवरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर-
57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, [36], 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9
अतः नीचे से दसवें स्थान की संख्या 36 है।

14. यदि '×' का अर्थ ' ÷ ' है, '–' का अर्थ ' × ' है, ' ÷ ' का अर्थ + और ' + ' का अर्थ ' – ' है, तो (3 – 15 ÷ 19) × 8 + 6 बराबर है

(a) 8 (b) 4
(c) 2 (d) –1

Ans. (c) : दिया है,

× = ÷
– = ×
÷ = +
+ = –

= (3 – 15 ÷ 19) × 8 + 6
{∴ प्रश्नानुसार चिन्ह परिवर्तन करने पर}
= (3 × 15 + 19) ÷ 8 – 6
= (45 + 19) ÷ 8 – 6
= 64 ÷ 8 – 6
= 8 – 6
= 2

15. झा-लाल-खन्ना ऐन्ड के. के साथ 71 किरानी काम कम रहे हैं, जिनमें से 30 महिलाएँ हैं। अधिक जानकारी निम्न हैः

(i) 30 किरानी विवाहित है।
(ii) 24 किरानी 25 वर्ष से ज्यादा उम्र के हैं।,
(iii) 19 विवाहित किरानी 25 वर्ष से ज्यादा उम्र के हैं, उनमें से 7 पुरूष है।
(iv) 12 पुरूष 25 वर्ष से ज्यादा उम्र के है।
(v) 15 पुरूष विवाहित है।

अविवाहित महिलाओं की संख्या है

(a) 12 (b) 15
(c) 18 (d) 10

Ans. (b) : झा-लाल-खन्ना ऐन्ड कं. के साथ

(किराना)
70
↙ ↘
30 (महिला) 40 (पुरुष)

कथन के अनुसार 15 पुरुष विवाहित हैं, अर्थात् जोड़ों की वजह से 15 महिला, 15 पुरुषों के साथ विवाहित हैं।
अर्थात् अविवाहित महिलाओं की संख्या = (30 – 15) = 15

16. ओलम्पिक खेलों में 6 राष्ट्रों के ध्वज को निम्न प्रकार से फहराया गयाः
अमेरिका का ध्वज भारतीय तिरंगे के बाई ओर और फ्रांस के ध्वज के दाई ओर था। आस्ट्रेलिया का ध्वज भारतीय ध्वज के दाई ओर था लेकिन जापान के ध्वज के बाई ओर था जो चीन के ध्वज के बाई ओर था। केन्द्र में दो ध्वज थें

(a) अमेरिका और भारत के
(b) जापान और आस्ट्रेलिया के
(c) अमेरिका और आस्ट्रेलिया के
(d) भारत और ऑस्ट्रेलिया के

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,
फ्रांस–अमेरिका–भारत–आस्ट्रेलिया–जापान–चीन
अतः केन्द्र में दो ध्वज भारत व आस्ट्रेलिया है।

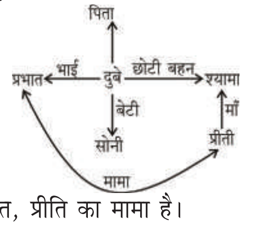
17. P, Q, R और S (चार आदमी) को एक पंक्ति में बैठना है। लेकिन R और S एक साथ नहीं बैठ सकते है। Q तीसरे स्थान में नहीं बैठ सकता है। निम्न में से कौन-सा गलत होना चाहिए?

(a) P पहले स्थान पर है (b) P दूसरे स्थान पर है
(c) P तीसरे स्थान पर है (d) P चौथे स्थान पर है

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,
R Q S P
या
Q R P S
या
R P S Q
अतः स्पष्ट है कि P पहले स्थान पर नहीं बैठ सकता।

18. दुबे की बेटी, सोनी, प्रीति से कहती है, ''तुम्हारी माँ श्यामा मेरे पिता की सबसे छोटी बहन है और दुबे के पिता की तीसरी संतान प्रभात है।'' प्रभात, प्रीति से कैसे संबंधित है?

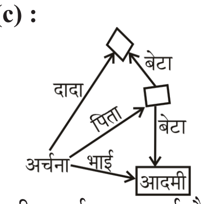
(a) चाचा/मामा (b) पिता
(c) दादा/नाना (d) ससुर

Ans. (a) :


अर्थात् प्रभात, प्रीति का मामा है।

19. फोटोग्राफी में एक आदमी की ओर इशारा करते हुए अर्चना ने कहा, ''वह मेरे दादा के इकलौते बेटे का बेटा है''। वह आदमी अर्चना से कैसे संबंधित है?

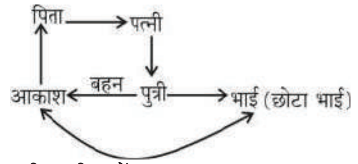
(a) चचेरा भाई (b) भतीजा
(c) भाई (d) बेटा

Ans. (c) :


वह आदमी, अर्चना का भाई है।

20. आकाश ने मोहित से कहा, ''नीले रंग की कमीज में वह लड़का मेरे पिता की पत्नी की पुत्री के दो भाईयों में छोटा है''। नीले रंग की कमीज वाला लड़का आकाश से कैसे संबंधित है?

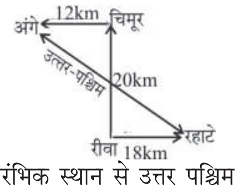
(a) पिता (b) चाचा
(c) भाई (d) भतीजा

Ans. (c) :


अतः नीले रंग की कमीज में वह लड़का आकाश का भाई ही है।

21. गाँव चिमूर उत्तर में गाँव रीवा से 20 किमी. दूर है। गाँव रहाटे, गाँव रीवा के पूर्व में 18 कि.मी. दूर है। गाँव अंगे, गाँव चिमूर के पश्चिम में 12 कि.मी. दूर है। यदि संजय, रहाटे गाँव से चलना शुरू करता है और अंगे गाँव जाता है, तो वह अपने प्रारंभिक स्थान से किस दिशा में है?

(a) उत्तर (b) उत्तर-पश्चिम
(c) दक्षिण (d) दक्षिण-पूर्व

Ans. (b) :


अतः संजय अपने प्रारंभिक स्थान से उत्तर पश्चिम दिशा में है।

22. घंटे का संबंध सेकंड से है, उसी तरह टर्शियरी का संबंध किससे है?

(a) ऑर्डिनरी (b) सेकण्डरी
(c) प्राइमरी (d) इण्टरमीडियरी

Ans. (c) : जिस प्रकार,
घंटा ← मिनट ← सेकेण्ड
③ ← ② ← ①
उसी प्रकार,
टर्शियरी ← सेकण्डरी ← प्राइमरी
③ ← ② ← ①

23. खेल का संबंध लोगों से है, उसी तरह राष्ट्र से संबंधित है

(a) प्रतीक (b) जानवर
(c) शासक (d) गान

Ans. (a) : जिस प्रकार, किसी खेल का एक लोगो होता है। उसी प्रकार किसी राष्ट्र का एक प्रतीक होता है।

24. क्रम AEZ : EIY :: IOX : ? के लिए :: के बाईं ओर दो पद किसी तरह से संबंधित है और :: के दाईं ओर के दो पद भी उसी तरह संबंधित है। चौथा पद किसके बराबर है?

(a) UYZ (b) AEX
(c) EIX (d) OUW

Ans. (d) :

जिस प्रकार, A → E, E → I, Z → (−1) Y — प्रथम दो अक्षरों का क्रमशः अगला स्वर।

उसी प्रकार, I → O, O → U, X → (−1) W — प्रथम दो अक्षरों का क्रमशः अगला स्वर।

25. तीन परस्पर संबंधित शब्दों का एक समूह नीचे दिया गया है:

Marble : Slate : Gneiss

दिए गए विकल्पों में से वह शब्द चुनिए, जो उस समूह से संबंधित है।

(a) Quartzite (b) Limestone
(c) Coal (d) Sandstone

Ans. (a) : Marble : Slate: Gneiss : Quartzite
संगमरमर पत्थरों के प्रकार हैं।

26. अनुक्रम 225 : 257 :: 289 : ? के लिए लुप्त मान है

(a) 301 (b) 316
(c) 320 (d) 325

Ans. (d) : 225 : 257 : : 289 : ?
जिस प्रकार, 225 : 257
$\Rightarrow$ $(15)^2 + 15 \times 2 + 2$
$\Rightarrow$ $225 + 32 = \boxed{257}$
उसी प्रकार, 289 : ?
$\Rightarrow$ $(17)^2 + 17 \times 2 + 2$
$\Rightarrow$ $289 + 36 = \boxed{325}$

27. दिए गए समुच्चय 192, 282, 372 के लिए एक संख्या, जो दिए गए समुच्चय की संख्याओं के अनुरूप है, बराबर है

(a) 453 (b) 461
(c) 236 (d) 425

Ans. (a) :
जिस प्रकार, $192 \Rightarrow 1 + 9 + 2 = 12$
$282 \Rightarrow 2 + 8 + 2 = 12$
$372 \Rightarrow 3 + 7 + 2 = 12$
उसी प्रकार, $453 \Rightarrow 4 + 5 + 3 = \boxed{12}$

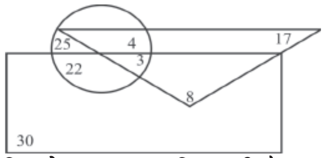
28. निम्न अनुक्रम में कौन-सा विषम है?

Milk, Cake, Syrup, Tea, Squash

(a) Milk (b) Syrup
(c) Cake (d) Tea

Ans. (c) :
Milk (दूध)
Cake (केक)
Syrup (सिरप)
Tea (चाय)
Squash (शरबत)
दिये गये अनुक्रम में Cake ठोस है जबकि अन्य द्रव है।

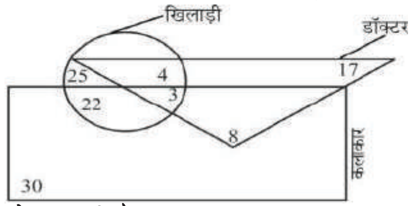
निर्देशः (प्रश्न सं. 29 और 30) : निम्न आकृति का अध्ययन कीजिए। इस आकृति में त्रिभुज, डॉक्टर को; वृत्त, खिलाड़ी को, तथा आयत, कलाकार को प्रदर्शित करता है।



29. कितने कलाकार, खिलाड़ी है?

(a) 30 (b) 29
(c) 25 (d) 17

Ans. (c) : निर्देश (प्रश्न संख्या 29 और 30)



कलाकार, जो खिलाड़ी हैं।
22 + 3 = 25

30. कितने डॉक्टर, खिलाड़ी और कलाकार दोनों है?

(a) 6 (b) 8
(c) 4 (d) 3

Ans. (d) : डॉक्टरों की संख्या जो खिलाड़ी और कलाकार दोनों हैं = 3

31. जैसे फूल, एक गुलदस्ता है, वैसे ही मंत्री है एक

(a) मत (b) मंत्रिमण्डल
(c) चुनाव-क्षेत्र (d) विभाग

Ans. (b) : जिस प्रकार गुलदस्ता का निर्माण फूलों से होता है, उसी प्रकार मंत्रिमण्डल का निर्माण मंत्री से होता है।

32. उसे चुनिए, जो समूह से संबंधित नहीं है

(a) 3 : 8 (b) 6 : 35
(c) 7 : 50 (d) 1 : 0

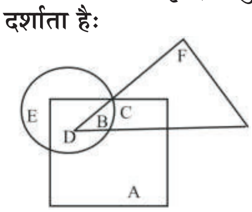
Ans. (c) : (a) $3 : 8 \Rightarrow 3 : (3)^2 - 1 \Rightarrow 3 : 8$
(b) $6 : 35 \Rightarrow 6 : (6)^2 - 1 \Rightarrow 6 : 35$
(c) $7 : 50 \Rightarrow 7 : (7)^2 + 1 \Rightarrow \boxed{7 : 50}$
(d) $1 : 0 \Rightarrow 1 : (1)^2 - 1 \Rightarrow 1 : 0$
इस प्रकार विकल्प (c) अन्य से संबंधित नहीं है।

33. वह कौन-सा विषम है, जो समूह से संबंधित नहीं है?

(a) Yen (b) Lira
(c) Dollar (d) Qunce

Ans. (d) : दिये गये विकल्पों में Yen, Lira, Dollar देशों की मुद्रायें हैं, जबकि Ounce तौल की एक माप इकाई है।

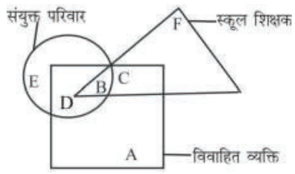
34. निम्न आरेख में त्रिभुज, स्कूल शिक्षक को: वर्ग, विवाहित व्यक्ति को और वृत्त, संयुक्त परिवार में रहने वालों को दर्शाता है:



संयुक्त परिवार में रहने वाले लेकिन स्कूल शिक्षक के रूप में काम नहीं करने वाले विवाहित व्यक्ति को किसके द्वारा दर्शाया जाता है?

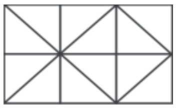
(a) C (b) B
(c) D (d) A

Ans. (c) :



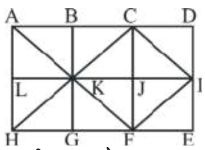
संयुक्त परिवार में रहने वाले लेकिन स्कूल शिक्षक के रूप में काम नहीं करने वाले विवाहित व्यक्तियों को 'D' द्वारा दर्शाया जाता है।

35. निम्न आकृति में कितने वर्ग है?



(a) 6 (b) 7
(c) 9 (d) 10

Ans. (c) :



उपर्युक्त चित्र में अभीष्ट वर्ग निम्न हैं–

□ABKL, □BCJK, □CDIJ, □IEFJ, □JFGK, □KGHL, □ACFH, □BDEG, □CIFK

अतः कुल वर्गों की संख्या = 9

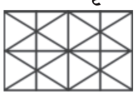
36. 'VERBAL' शब्द का सही दर्पण-प्रतिबिम्ब है?

(a) LABREV (b)
(c) (d)

Ans. (d) : 'VERBAL' का सही दर्पण प्रतिबिम्ब निम्न है।

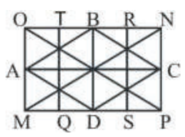
VERBAL

37. निम्न आकृति में कितनी सीधी रेखाएँ हैं?



(a) 11 (b) 14
(c) 16 (d) 17

Ans. (b) :



आकृति में सीधी रेखाएँ–

AB, BC, CD, DA = 4
ON, NP, PM, MO = 4
TQ, BD, RS, AC = 4
OP, MN = 2

अतः कुल सीधी रेखाओं की संख्या = (4 + 4 + 4 + 2) = 14

38. अमर, अकबर और एंथोनी की कुल आयु 80 वर्ष है। तीन साल पहले उनकी आयु का कुल योग कितना था?

(a) 71 वर्ष (b) 72 वर्ष
(c) 74 वर्ष (d) 77 वर्ष

Ans. (a) : (अमर + अकबर + एंथोनी) की कुल वर्तमान आयु = 80 वर्ष।

तीन साल पहले आयु = $80 - 3 \times 3$
$80 - 9 = 71$ वर्ष।

39. शहर P से Q के लिए दो बस टिकटों और शहर P से R के लिए तीन बस टिकटों की कीमत ₹77 है, लेकिन शहर P से Q के लिए तीन बस टिकटों और शहर P से R के लिए दो बस टिकटों की कीमत ₹73 है। P से शहरों Q और R का किराया क्या है?

(a) ₹ 4, ₹23 (b) ₹ 13, ₹17
(c) ₹15, ₹14 (d) ₹17, ₹13

Ans. (b) : माना शहर P से Q का किराया = ₹x
शहर P से R का किराया = ₹y

प्रश्नानुसार,

$2x + 3y = 77$ .....(i)
$3x + 2y = 73$ .....(ii)

समी. (i) × 3 तथा समी. (ii) × 2 से,

$6x + 9y = 231$
$\underline{6x + 4y = 146}$
$5y = 85 \Rightarrow y = 17$

y का मान समी. (i) में रखने पर,

$2x + 3 \times 17 = 77$
$2x = 77 - 51 = 26$
$2x = 2b \Rightarrow \boxed{x = 13}$

अतः P से शहरों Q और R का किराया क्रमशः ₹13 और ₹17 है।

40. एक छात्र ने जितना प्रश्न सही किया उसका दुगुना प्रश्न गलत किया। यदि वह कुल 48 प्रश्न हल करने का प्रयास करता है, तो उसने कितने प्रश्नों का सही हल किया?

(a) 12 (b) 16
(c) 18 (d) 24

Ans. (b) : माना सही प्रश्नों की संख्या = x
तब गलत प्रश्नों की संख्या = 2x

प्रश्नानुसार,

$x + 2x = 48$
$\Rightarrow 3x = 48$
$\Rightarrow x = 48/3$
$\therefore \boxed{x = 16}$

अतः सही प्रश्नों की संख्या = 16

41. गायों और मुर्गियों के एक समूह में पैरों की संख्या सिर की संख्या से दुगने से 14 अधिक है। गायों की संख्या है

(a) 5 (b) 7
(c) 10 (d) 12

Ans. (b) : माना गायों की संख्या = x
तथा मुर्गियों की संख्या = y

प्रश्नानुसार,

$4x + 2y = 2(x + y) + 14$

$4x + 2y = 2x + 2y + 14$

$2x = 14 \Rightarrow \boxed{x = 7}$

अतः गायों की संख्या = 7

42. रानी, रीता, सुखदा, जेनी तथा राधिका मित्र है। रीता 18 वर्ष की है। राधिका, रीता में छोटी है। रानी, राधिका और सुखदा के बीच है, जबकि रीता, जेनी और राधिका के बीच है। यदि बड़ी से छोटी लड़की की आयु में 2 वर्ष का अंतर है, तो सुखदा की आयु कितनी है?

(a) 10 वर्ष (b) 12 वर्ष

(c) 14 वर्ष (d) 16 वर्ष

Ans. (b) : सभी व्यक्तियों के आयु का क्रम निम्नवत् है–

सुखदा < रानी < राधिका < रीता < जेनी

12 वर्ष ←(-2 वर्ष)– 14 वर्ष ←(-2 वर्ष)– 16 वर्ष ←(-2 वर्ष)– 18 वर्ष

अतः सुखदा की आयु = 12 वर्ष

43. शृंखला 17, 26, 37, 50, 65, ?, 101 के लिए लुप्त मान है

(a) 82 (b) 75

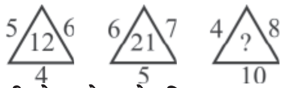
(c) 78 (d) 90

Ans. (a) : संख्या शृंखला का क्रम इस प्रकार है–

17	26	37	50	65	?	101
(4^2+1)	(5^2+1)	(6^2+1)	(7^2+1)	(8^2+1)	(9^2+1)	(10^2+1)

अतः $? = \boxed{82}$

44. दिए गए आरेखों में चार मान किसी न किसी तरह से संबंधित हैः



तीसरे आरेख के लिए लुप्त मान है–

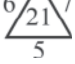
(a) 22 (b) 34

(c) 32 (d) 30

Ans. (c) : जिस प्रकार,

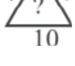
$\Rightarrow 5 \times 4 \times 6 = 120 \Rightarrow \frac{120}{10} = 12$

तथा



$\Rightarrow 6 \times 7 \times 5 = 210 \Rightarrow \frac{210}{10} = 21$

उसी प्रकार,



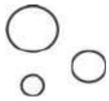
$\Rightarrow 4 \times 8 \times 10 = 320 \Rightarrow \frac{320}{10} = 32$

45. निम्न में से कौन-सा आरेख दी गई परिघटनाओं के बीच संबंध को सही ढंग से दर्शाता है?

Moon, Earth, Universe

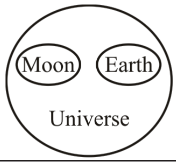
(a)

(b)

(c) 

(d)

Ans. (a) : Moon, Earth, Universe का वेन आरेख इस प्रकार होगा–



46. Match, win से संबंधित है उसी तरह examination संबंधित है

(a) write से (b) appear से

(c) success से (d) attend से

Ans. (c) : जिस प्रकार, Match को जीतना win कहलाता है। उसी प्रकार, Examination को पास करना Success कहलाता है।

47. प्रथम पाँच सम संख्याओं का योग है

(a) $(4 \times 5) + (4 \times 2)$ (b) $(5 \times 3) + (4 \times 5)$

(c) $(3 \times 4) + (4 \times 2) + 5$ (d) $(7 \times 3) + 9$

Ans. (d) : प्रथम n सम प्राकृतिक संख्याओं का योग = $n(n + 1)$

तो, प्रथम 5 सम संख्याओं का योग = $5 \times 6 = 30$

विकल्प (d) से,

$(7 \times 3) + 9$

$21 + 9 = 30$

48. निम्न में से कौन-सा युग्म सुमेलित नहीं है?

(a) भागलपुर और बेगुसराय

(b) गांधीनगर और गुजरात

(c) फूलगोभी (गोभी) और पत्तागोबी (गोभी)

(d) गेहूँ और चावल

Ans. (b) :

(a) भागलपुर और बेगुसराय दोनों बिहार के जिले हैं।

(b) गांधीनगर और गुजरात में क्रमशः राजधानी और राज्य को प्रदर्शित करते हैं।

(c) फूलगोबी और पत्तागोबी दोनों सब्जी हैं।

(d) गेहूँ और चावल दोनों अनाज हैं।

इस प्रकार, विकल्प (b) सुमेलित नहीं है।

49. निम्न अनुक्रम के लिए लुप्त मान कौन-सा है?

2, 8, 18, 32, ?

(a) 62 (b) 60

(c) 50 (d) 46

Ans. (c) :

2 →(+6)→ 8 →(+10)→ 18 →(+14)→ 32 →(+18)→ ? = 32 + 18 = $\boxed{50}$

+6, +10, +14, +18 (अंतर +4, +4, +4)

अतः ? = 50

50. अगर A + D > C + E, C + D = 2B और B + E > C + D, तो निम्न में से कौन-सा सही है?

(a) A + B > 2D (b) B + D > C + E

(c) A + D > B + E (d) A + D > B + C

Ans. (d) : A + D > C + E

⇒ A + D > (2B – D) + E ∵ (C+D = 2B)

C = 2B–D

⇒ A + D > B + E + B – D

⇒ A + D > (C + D) + (B – D) ∵ (B+E>C+D)

⇒ A + D > C + D + B – D

∴ A + D > B + C

51. प्राचीनतम वेद कौन-सा है?

(a) यजुर्वेद (b) ऋग्वेद

(c) सामवेद (d) अथर्ववेद

Ans. (b) : सबसे प्राचीनतम वेद ऋग्वेद है। इसे दो भागों में बाँटा गया है। प्रथम भाग को 10 मण्डलों में विभाजित किया गया है। इन मण्डलों को सूक्तों में बाँटा गया है। इसमें कुल 1028 सूक्त हैं। दूसरे भाग में 64 अध्याय है। प्रत्येक अध्याय को वर्गों में विभाजित किया गया है।

52. सबसे अन्त में कौन-सी घटना हुई?

(a) चन्द्रगुप्त मौर्य का राज्याभिषेक

(b) अशोक का राज्याभिषेक

(c) मेगस्थनीज का भारत आगमन

(d) अशोक की कलिंग विजय

Ans. (d) : चन्द्रगुप्त मौर्य का राज्याभिषेक 321 ई.पू. हुआ था। मेगस्थनीज का भारत आगमन 305 ई.पू. था। अशोक का राज्याभिषेक 277 ई.पू. हुआ था तथा अशोक का कलिंग विजय 261 ई.पू. हुआ था। अतः उपर्युक्त घटनाओं में अशोक का कलिंग विजय सबसे अंत में हुई।

53. महात्मा गांधी का जन्म किस वर्ष में हुआ था?

(a) 1868 ई. (b) 1869 ई.

(c) 1870 ई. (d) 1871 ई.

Ans. (b) : महात्मा गांधी का जन्म 02 Oct. 1869 को गुजरात के पोरबन्दर में हुआ था। इनका पूरा नाम मोहनदास करमचंद गाँधी है। गांधी जी देश के आजादी में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया।

54. महात्मा बुद्ध ने कहाँ 'महापरिनिर्वाण' प्राप्त किया?

(a) सारनाथ (b) कुशीनगर

(c) बोधगया (d) लुम्बिनी

Ans. (b) : महात्मा बुद्ध की मृत्यु 483 ई.पू. कुशीनगर (यू.पी.) में हुई थी। इनकी मृत्यु को महापरिनिर्वाण कहा जाता है। इनका जन्म 563 ई.पू. लुम्बिनी (नेपाल) में हुआ था। कई वर्षों की कठोर तपस्या के पश्चात बोधगया में इन्हें ज्ञान प्राप्त हुआ तथा सबसे पहले महात्मा बुद्ध ने सारनाथ में उपदेश दिये।

55. 'सत्य शोधक समाज' की स्थापना किसके द्वारा की गई?

(a) दयानन्द सरस्वती (b) डॉ.बी.आर. अम्बेडकर

(c) ज्योतिबा राव फुले (d) केशव चन्द्र सेन

Ans. (c) : सत्यशोधक समाज की स्थापना 1873 में ज्योतिबा फूले द्वारा स्थापित किया गया था। इनका उद्देश्य शूद्र एवं अस्पृश्य जाति के लोगों को समाज के मुख्य धारा में लाना। ज्योतिबा फूले ने 'गुलामगिरी' की रचना की। इनका उद्देश्य समाज में विषमता और छूआछूत को समाप्त करना था।

56. सबसे पहले कौन-सी घटना हुई?

(a) नादिरशाह का आक्रमण (b) प्लासी का युद्ध

(c) पानीपत का तृतीय युद्ध (d) बक्सर का युद्ध

Ans. (a)

घटना		सन
नादिरशाह का आक्रमण		1739
प्लासी का युद्ध		1757
बक्सर का युद्ध		1764
पानीपत का तृतीय युद्ध		1761

अतः उपर्युक्त घटनाओं के आधार पर कह सकते हैं कि नादिरशाह का आक्रमण की घटना पहले हुई थी।

57. 1942 ई. में जय प्रकाश नारायण को किस नगर के जेल में रखा गया था?

(a) पटना (b) हजारीबाग

(c) राँची (d) भागलपुर

Ans. (b) : 1942 में भारत छोड़ों आन्दोलन के समय जय प्रकाश नारायण को हजारीबाग सेंट्रल जेल में रखा गया था। लेकिन इन्होंने जेल की दीवार को फांदकर फरार हो गये।

58. सूची-I को सूची-II के साथ मिलाइए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिएः

सूची-I (स्थान)	सूची-II (नगर)
a. आनन्द भवन	1. मुम्बई
b. साबरमती आश्रम	2. अमृतसर
c. गेटवे ऑफ इण्डिया	3. इलाहाबाद (प्रयागराज)
d. जलियावाला बाग	4. अहमदाबाद

कूट

	a	b	c	d
(a)	3	2	4	1
(b)	2	1	3	4
(c)	3	4	1	2
(d)	4	3	1	2

Ans. (c)

स्थान		नगर
आनंद भवन		इलाहाबाद (प्रयागराज)
साबरमती आश्रम		अहमदाबाद
गेटवे ऑफ इण्डिया		मुम्बई
जलियावाला बाग		अमृतसर

59. सूची-I को सूची-II के साथ मिलाइए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिएः

सूची-I (स्थान)	सूची-II (निर्माता)
a. अलाई दरवाजा	1. शाहजहाँ
b. आगरा का किला	2. नूरजहाँ
c. इतिमद-उद-दौला का मकबरा	3. अलाउद्दीन खिलजी
d. दिल्ली का लाल किला	4. अकबर

कूट

	a	b	c	d
(a)	2	3	1	4
(b)	3	4	2	1
(c)	4	3	2	1
(d)	3	4	1	2

Ans. (b)		
इमारत		निर्माता
अलाई दरवाजा		अलाउद्दीन खिलजी
आगरा का किला		अकबर
इतिमद-उद-दौला का मकबरा		नूरजहाँ
दिल्ली का लाल किला		शाहजहाँ

उपर्युक्त व्याख्या के आधार पर कह सकते हैं कि विकल्प (b) सही मिलान है।

60. सिक्खों के दसवें गुरू, गुरू गोविन्द सिंह का जन्म कहाँ हुआ था?

(a) पानीपत (b) अमृतसर
(c) दिल्ली (d) पटना

Ans. (d) : गुरू गोविन्द सिंह का जन्म 22 दिसंबर 1666 ई. में बिहार के पटना में हुआ था। इनके पिता गुरू तेज बहादुर नवें गुरू थे। इनकी मृत्यु के बाद गुरू गोविन्द सिंह 1675 ई. में गुरू बने। इन्होंने 1699 ई. में खालसा पंथ की स्थापना की। ये सिक्खों के दसवें व अंतिम गुरू थे।

61. भारतीय संविधान की किस अनुसूची में भारतीय भाषाओं की सूची सम्मिलित की गई है?

(a) पाँचवे (b) छठे
(c) सावतें (d) आठवें

Ans. (d) : भारतीय संविधान की 8वीं अनुसूची में भारतीय भाषाओं का वर्णन है। इस अनुसूची में 22 भारतीय भाषाओं को शामिल किया गया है। 21वाँ संविधान संशोधन 1967 द्वारा सिंधी, 71वाँ संविधान संशोधन 1992 द्वारा कोंकणी, मणिपुरी, नेपाली तथा 92वाँ संविधान संशोधन 2003 द्वारा बोडो, डोगरी, मैथिली और संथाली जोड़ा गया।

62. डॉ. राजेन्द्र प्रसाद को संविधान सभा का स्थायी सभापति कब चुना गया था?

(a) नवम्बर 1946 ई. (b) दिसम्बर 1946 ई.
(c) जनवरी, 1947 ई. (d) फरवरी, 1947 ई.

Ans. (b) : डॉ. राजेन्द्र प्रसाद को संविधान सभा के स्थायी सभापति 11 दिसम्बर, 1946 को चुना गया था। संविधान सभा की प्रथम बैठक 9 दिसम्बर, 1946 को हुई थी। इसके पहले अस्थाई अध्यक्ष डॉ. सच्चिदानन्द सिन्हा को चुना गया था।

63. किस संविधान संशोधन के द्वारा शिक्षा के अधिकार को एक मौलिक अधिकार के रूप में सम्मिलित किया गया है?

(a) 83वें (b) 84वें
(c) 85वें (d) 86वें

Ans. (d) : भारतीय संविधान में 86वें संविधान संशोधन 2002 द्वारा शिक्षा के अधिकार को संविधान के भाग-3 में मौलिक अधिकार के रूप शामिल किया गया। इसे अनुच्छेद 21A के अन्तर्गत शामिल किया गया। इसके अन्तर्गत 6–14 वर्ष के बच्चों के लिए शिक्षा के अधिकार को एक मौलिक अधिकार बना दिया गया।

64. इनमें से कौन भारत के उपराष्ट्रपति कभी नहीं रहे?

(a) फखरूद्दीन अली अहमद (b) डॉ. एस. राधाकृष्णन
(c) डॉ. जाकिर हुसैन (d) वी.वी. गिरि

Ans. (a) : फखरूद्दीन अली अहमद भारत के 5वें राष्ट्रपति थे। इन्होंने स्वतंत्रता आंदोलन में सक्रिय रूप से भाग लिया। वे 24 अगस्त 1974 से 11 फरवरी 1977 तक भारत के राष्ट्रपति रहे। ये कभी भी भारत के उपराष्ट्रपति नहीं रहे हैं। अन्य सभी भारत के उपराष्ट्रपति रहे हैं।

65. 'स्वच्छ भारत अभियान' किस वर्ष प्रारम्भ किया गया?

(a) 2014 ई. (b) 2015 ई.
(c) 2016 ई. (d) 2017 ई.

Ans. (a) : स्वच्छ भारत अभियान 02 अक्टूबर 2014 को राष्ट्रीय आंदोलन के रूप में पूरे देश में शुरू किया गया था। इस अभियान का उद्देश्य 02 अक्टूबर 2019 तक 'स्वच्छ भारत' के लक्ष्य को प्राप्त करना है। स्वच्छ भारत अभियान भारत सरकार का सबसे महत्वपूर्ण स्वच्छता अभियान है।

66. पंचायती राज अपनाने वाला पहला राज्य कौन-सा था?

(a) उत्तर प्रदेश (b) मध्य प्रदेश
(c) बिहार (d) राजस्थान

Ans. (d) : भारत में पंचायती राज व्यवस्था अपनाने वाला पहला राज्य राजस्थान था। प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू द्वारा सबसे पहले राजस्थान के नागौर जिले में 2 अक्टूबर 1959 को पंचायती राज व्यवस्था लागू की गयी। 73वाँ संविधान संशोधन 1992 द्वारा पंचायती राज को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया गया तथा 24 अप्रैल 1993 को लागू किया गया। इसलिए 24 अप्रैल को पंचायती राज दिवस मनाया जाता है।

67. जुलाई, 2021 ई. में भारत का संसदीय कार्य मंत्री किसे नियुक्त किया गया है?

(a) प्रहलाद जोशी (b) धर्मेन्द्र प्रधान
(c) पीयूष गोयल (d) अश्विनी वैष्णव

Ans. (a) : जुलाई 2021 ई. में भारत का संसदीय कार्य मंत्री श्री प्रहलाद जोशी को नियुक्त किया गया है। संसदीय कार्य मंत्रालय, संसद में सरकारी कार्य के सम्बन्ध में सरकार एवं संसद के दोनों सदनों के बीच एक महत्वपूर्ण समन्वय कड़ी के रूप में कार्य करता है।

68. जुलाई 2021 ई. में किसे कर्नाटक का राज्यपाल नियुक्त किया गया?

(a) राजेन्द्र विश्वनाथ अर्लेकर (b) रमेश बैस
(c) बन्डारू दत्तात्रेय (d) थावर चन्द गहलोत

Ans. (d) : जुलाई 2021 में थावर चन्द गहलोत को कर्नाटक का राज्यपाल नियुक्त किया गया। इससे पहले थावर चन्द गहलोत केन्द्रीय सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय का कार्य देख रहे थे।

69. भारत का महान्यायवादी किसके द्वारा नियुक्त किया जाता है?

(a) राष्ट्रपति
(b) प्रधानमंत्री
(c) विधि एवं न्यायमंत्री
(d) भारत के मुख्य न्यायाधीश

Ans. (a) : भारत के महान्यायवादी की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। भारतीय संविधान में अनुच्छेद 76 में महान्यायवादी का वर्णन है, जो व्यक्ति सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीश बनने की योग्यता रखता है, ऐसे किसी व्यक्ति को राष्ट्रपति महान्यायवादी के पद पर नियुक्त कर सकते हैं।

70. वर्तमान समय में निम्न में से कौन-सा एक मौलिक अधिकार नहीं है?

(a) समानता का अधिकार
(b) सम्पत्ति का अधिकार
(c) शोषण के विरूद्ध अधिकार
(d) स्वतंत्रता का अधिकार

Ans. (b) : सम्पत्ति का अधिकार को 44वें संविधान संशोधन 1978 द्वारा मौलिक अधिकारों की सूची से हटा दिया गया। अब वर्तमान में मौलिक अधिकारों की संख्या 6 है।

71. निम्न में से कौन-सा नगर यमुना नदी के किनारे नहीं बसा है?
(a) दिल्ली (b) आगरा
(c) अयोध्या (d) मथुरा

Ans. (c) : दिल्ली, आगरा, मथुरा नगर यमुना नदी के किनारे बसे है जबकि अयोध्या उत्तर प्रदेश में सरयू नदी के तट पर स्थित है। अतः विकल्प (c) सही होगा।

72. 2011 की जनगणना के आधार पर, बिहार भारत का .... सबसे अधिक जनसंख्या वाला राज्य है।
(a) दूसरा (b) तीसरा
(c) चौथा (d) पाँचवाँ

Ans. (b) : 2011 की जनगणना के अनुसार बिहार भारत का तीसरा सबसे अधिक जनसंख्या वाला राज्य हैं। बिहार का स्थान उत्तर प्रदेश, एवं महाराष्ट्र के बाद तीसरा स्थान है।

73. बिहार में कौन-सा जलप्रपात नहीं है?
(a) हुँडरू (b) धुआ कुंड
(c) ककोलत (d) मन्झर कुंड

Ans. (a) : हुँडरू जल प्रपात भारत के झारखण्ड राज्य राँची जिले में स्थित है। यह स्वर्ण रेखा नदी पर स्थित है। जबकि धुआ कुंड, ककोलत, मन्झर कुंड बिहार में है।

74. निम्न में से कौन-सा बिहार की पश्चिमी सीमा पर स्थित है?
(a) नेपाल (b) पश्चिम बंगाल
(c) उत्तर प्रदेश (d) झारखण्ड

Ans. (c) : बिहार राज्य की पश्चिमी सीमा पर उत्तर प्रदेश है। बिहार के उत्तर में नेपाल, दक्षिण में झारखण्ड, पूर्व में पश्चिम बंगाल है।

75. बिहार में कौन-सी नदी नहीं बहती है?
(a) फल्गु (b) बागमती
(c) पुनपुन (d) गोमती

Ans. (d) : गोमती नदी उत्तर प्रदेश में बहती है। यह नदी उत्तर प्रदेश में पीलीभीत जिले के गोमत ताल से निकलती है। जबकि फल्गु बागमती, पुनपुन बिहार राज्य में बहने वाली नदी है। अतः गोमती नदी बिहार में नहीं बहती है।

76. क्षेत्रफल के अनुसार, सबसे विशाल महाद्वीप कौन-सा है?
(a) एशिया (b) अफ्रीका
(c) यूरोप (d) उत्तरी अमेरिका

Ans. (a) : क्षेत्रफल के अनुसार सबसे विशाल महाद्वीप एशिया महाद्वीप है। यह पृथ्वी के कुल सतह क्षेत्र का 8.8% हिस्सा है। इसके बाद अफ्रीका महाद्वीप, उत्तरी अमेरिका, दक्षिण अमेरिका, अंटार्कटिका, यूरोप तथा आस्ट्रेलिया है। विश्व के 7 महाद्वीप पृथ्वी के भूमि क्षेत्र का 29% है।

77. बिहार में कौन-सा खनिज पाया जाता है?
(a) क्वार्टजाइट (b) पाइराइट
(c) अभ्रक (d) उपर्युक्त सभी

Ans. (d) : बिहार खनिज संसाधन की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। इसमें विभिन्न प्रकार के खनिज पाये जाते हैं- मैग्नीज, कोयला, गंधक, क्वार्टजाइट, पाइराइट, अभ्रक, लेड आक्साइड, टिन, बेरेलियम आदि खनिज तत्व पाये जाते हैं।

78. यमुना नदी का उद्गम किस राज्य से होता है?
(a) हिमाचल प्रदेश (b) उत्तर प्रदेश
(c) पंजाब (d) उत्तराखण्ड

Ans. (d) : यमुना नदी का उद्गम उत्तराखण्ड के यमुनोत्री नामक जगह से हुई है और यह प्रयागराज में गंगा से मिल जाती है। यमुना की प्रमुख सहायक नदियाँ-चम्बल, बेतवा, केन आदि है। इसकी लम्बाई 1376 किमी. है। यह गंगा की सबसे प्रमुख सहायक नदी है।

79. पृथ्वी दिवस होता है
(a) 16 सितम्बर को (b) 22 अप्रैल को
(c) 21 जून को (d) 2 मार्च

Ans. (b) : पृथ्वी दिवस 22 अप्रैल को दुनिया भर में पर्यावरण संरक्षण के लिए आयोजित किया जाता है। व्यापक पर्यावरण प्रदूषण की प्रतिक्रिया स्वरूप पृथ्वी दिवस की शुरूआत 22 अप्रैल 1970 में न्यूयार्क में हुआ। पृथ्वी दिवस 2022 की थीम "Invest in Our Earth" था।

80. हीराकुंड बाँध किस नदी पर बनाया गया है?
(a) भागीरथी (b) कृष्णा
(c) महानदी (d) चम्बल

Ans. (c) : हीराकुण्ड बाँध ओडिशा में महानदी पर बनाया गया है। यह संसार का सबसे बड़ा एवं लम्बा बाँध है। इस बाँध के पीछे विशालकाय जलाशय है जो एशिया का सबसे बड़ा कृत्रिम झील है।

81. ए.टी.एम. का पूर्ण रूप हैः
(a) एनी टाइम मनी (b) ऑल टाइम मनी
(c) ऑटोमेटेड टेलर मशीन (d) ऑटोमेटिक टेलर मनी

Ans. (c) : ATM का पूर्ण नाम-ऑटोमेटेड टेलर मशीन है। इसके माध्यम से ग्राहकों को वित्तीय हस्तान्तरण से जुड़ी सेवाएँ उपलब्ध कराता हैं।

82. 2011 की जनगणना के अनुसार, निम्नलिखित राज्यों में से किसकी ग्रामीण जनसंख्या सर्वाधिक है?
(a) पंजाब (b) कर्नाटक
(c) असम (d) झारखण्ड

Ans. (d) : उपर्युक्त विकल्पों में 2011 के अनुसार ग्रामीण जनसंख्या झारखण्ड में सर्वाधिक है। पंजाब में ग्रामीण जनसंख्या 62.5% है। कर्नाटक में ग्रामीण जनसंख्या 61.43% है। जबकि झारखण्ड की ग्रामीण जनसंख्या 75.95% है एवं असम में ग्रामीण जनसंख्या-72.2% है। अतः सही उत्तर विकल्प (d) होगा।

83. नीति आयोग ने किस आयोग का स्थान लिया है?
(a) वित्त आयोग (b) योजना आयोग
(c) परमाणु ऊर्जा आयोग (d) वेतन आयोग

Ans. (b) : 1 जनवरी 2015 को नीति आयोग का गठन हुआ। यह योजना आयोग के स्थान पर लाया गया। यह संस्थान सरकार के थिंक टैंक के रूप में सेवाएँ प्रदान करता है। वर्तमान में नीति आयोग के उपाध्यक्ष डॉ0 सुमन बेरी हैं।

84. भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की नियुक्ति किसके द्वारा की जाती है?

(a) राष्ट्रपति (b) प्रधानमंत्री
(c) वित्त मंत्री (d) संघ लोक सेवा आयोग

Ans. (a) : भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 148 के तहत इसका वर्णन है। इसका कार्य सरकारी खातों और उसके द्वारा खर्च किए जा रहे धन की परीक्षण करना और अपनी रिपोर्ट राष्ट्रपति को देता है। इसे उसी प्रक्रिया से हटाया जा सकता है जिस प्रकार सर्वोत्तम न्यायालय के न्यायाधीश को हटाया जाता है। वर्तमान में CAG के प्रमुख गिरीश चन्द्र मुर्मू हैं।

85. निम्न में से बिहार में किसकी प्रचुर मात्रा में उपज होती है?

(a) चाय (b) कॉफी
(c) तम्बाकू (d) इलायची

Ans. (c) : दिये गये विकल्पों में बिहार में तम्बाकू का प्रचुर मात्रा में उत्पादन होता है जबकि इलाचयी केरल में, कॉफी कर्नाटक में, चाय, असम व पश्चिम बंगाल में होता है।

86. मुजफ्फरपुर की लीची का 'ब्रांड नाम' है

(a) रानी लीची (b) नवाबी लीची
(c) रसगुल्ला लीची (d) शाही लीची

Ans. (d) : मुजफ्फरपुर की लीची का 'ब्रांड नाम' 'शाही लीची' है। बिहार में बागवानी मिशन के तहत लीची की खेती होती है। लीची उत्पादन में बिहार का भारत में प्रथम स्थान है।

87. सूची-I को सूची-II के साथ मिलाइए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए:

सूची-I (फसल/उपज)	सूची-II (अधिकतम उत्पादक राज्य)
a. जूट	1. केरल
b. चाय	2. उत्तर प्रदेश
c. गन्ना	3. असम
d. रबर	4. पश्चिम बंगाल

कूट

	a	b	c	d
(a)	4	3	2	1
(b)	3	1	2	4
(c)	2	4	3	1
(d)	4	3	1	2

Ans. (a)

फसल		उत्पादक राज्य
जूट		पश्चिम बंगाल
चाय		असम
गन्ना		उत्तर प्रदेश
रबर		केरल

उपर्युक्त कूट के आधार पर कह सकते हैं कि विकल्प (a) सही है।

88. विश्व उपभोक्ता दिवस कब मनाया जाता है?

(a) जनवरी 15 (b) फरवरी 15
(c) मार्च 15 (d) अप्रैल 15

Ans. (c) : विश्व उपभोक्ता दिवस 15 मार्च को मनाया जाता है। इसका उद्देश्य उपभोक्ताओं के अधिकारों और उनकी आवश्यकताओं के बारे में जागरूकता को फैलाना है।

89. भारत में सरकार का वित्तीय वर्ष चलता है

(a) 1 जनवरी से 31 दिसम्बर तक
(b) 1 मार्च से 28/29 फरवरी तक
(c) 1 अप्रैल से 31 मार्च तक
(d) 1 फरवरी से 31 जनवरी तक

Ans. (c) : भारत सरकार का वित्तीय वर्ष 1 अप्रैल से 31 मार्च तक चलता है। 1 अप्रैल से देश में नये वित्तीय वर्ष की शुरूआत होती है तथा यह 31 मार्च तक चलता है। जैसे वित्तीय वर्ष 2022–23 का वित्तीय वर्ष की शुरूआत 1 अप्रैल 2022 तथा अंत 31 मार्च 2023 तक होगा।

90. सहकारिता मंत्री का दायित्व किसे सौपा गया है?

(a) अमित शाह (b) नितिन गडकरी
(c) अर्जुन मुंडा (d) नारायण राणे

Ans. (a) : सहकारिता मंत्री का दायित्व श्री अमित शाह को सौपा गया है। सहकारिता मंत्रालय की स्थापना 6 जुलाई 2021 को हुई। इसका उद्देश्य देश में सहकारिता आंदोलन को और अधिक मजबूती करना है और इसके लिए अलग प्रशासनिक, कानूनी और पॉलिसी फ्रेमवर्क तैयार करना है।

91. टोक्यो ओलम्पिक, 2020 में भारत ने कितने पदक प्राप्त किए?

(a) 12 (b) 7
(c) 4 (d) 10

Ans. (b) : टोक्यो ओलम्पिक, 2020 में भारत ने कुल 7 पदक प्राप्त किये थे। भारत ने 1 गोल्ड, 2 सिल्वर, 4 ब्रॉन्ज प्राप्त किए। इसी के साथ ओलम्पिक के इतिहास में टोक्यों में अपना सबसे ज्यादा पदक जीता। इसी के साथ पदक तालिका में भारत का स्थान 48 वें नम्बर पर रहा। वर्ष 2024 में ओलम्पिक खेल पेरिस (फ्रांस) में होगा।

92. भारत में किस संगठन ने एडवान्स्ड 'चैफ' तकनीक विकसित की है?

(a) एच.ए.एल. (b) इसरो
(c) आई.ए.एफ. (d) डी.आर.डी.ओ.

Ans. (d) : रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने भारतीय वायु सेना के लड़ाकू जेट को दुश्मन की मिसाइलों से बचाने के उद्देश्य से एक एडवांस्ड चाफ टेक्नोलॉजी (Advanced Chaff Technology) विकसित की है।

93. भारत द्वारा 'ऑपरेशन देवी शक्ति' किस देश में किया गया?

(a) पाकिस्तान (b) अफगानिस्तान
(c) ईरान (d) चीन

Ans. (b) : अफगानिस्तान में फंसे भारतीयों को वहाँ से सुरक्षित निकालने के लिए भारत ने 'ऑपरेशन देवी शक्ति' का नाम दिया। अफगानिस्तान में इस्लामी गणराज्य के पतन और अफगानिस्तान से भारतीय नागरिकों और विदेशी नागरिकों को निकालने के लिए भारतीय सशस्त्र बलों का एक आपरेशन था।

94. मॉरिशस की राजधानी है

(a) सुरेपिपे (b) ग्रैन्ड बेई
(c) पोर्ट लुईस (d) महेबर्ग

Ans. (c) : मॉरीशस की राजधानी पोर्ट लुईस है। यह अफ्रीका महादेश के अन्तर्गत आता है। मॉरीशस में 50% से अधिक आबादी हिन्दू धर्म का पालन करती है। मॉरीशस की राष्ट्रीय मुद्रा मॉरीशस रुपैया है।

95. जापान की मुद्रा है

(a) डॉलर (b) रेन्मिन्बी
(c) येन (d) वॉन

Ans. (c) : जापान की मुद्रा का नाम येन है। यह अमेरिकी डालर और यूरों के बाद विदेशी मुद्रा बाजार में तीसरी सबसे बड़ी कारोबारी मुद्रा है।

96. द नाइट वॉचमैन उपन्यास के लेखक हैः

(a) लईस अर्डरिच (b) एच.जे.लास्की
(c) कटोरी हॉल (d) बिल क्लिंटन

Ans. (a) : 'द नाइट वॉचमैन' उपन्यास के लेखक लुईस एरड्रिच है। इसे पहली बार 3 मार्च 2020 को हार्पर कॉलिस द्वारा प्रकाशित किया गया था। यह उपन्यास 1950 के दशक पर आधारित है।

97. पंजाबी भाषा की लिपि है

(a) देवनागरी (b) ब्राह्मी
(c) गुरमुखी (d) द्रविड़

Ans. (c) : पंजाबी भाषा की लिपि 'गुरमुखी' है। गुरमुखी का अर्थ है-गुरूओं के मुख से निकली हुई वाणी, गुरूओं ने अपने प्रभाव से पंजाब में एक भारतीय लिपि को प्रचलित किया। इस लिपि में तीन स्वर और 32 व्यंजन हैं।

98. अफगानिस्तान के राष्ट्रपति का नाम, जो कि हाल ही में देश से भाग गया हैः

(a) हामिद करजई (b) रूला गनी
(c) बुरहानुद्दीन रब्बानी (d) एम. अशरफ गनी

Ans. (d) : अफगानिस्तान में हाल ही में तालीबान के सत्ता में आने पर वहाँ के राष्ट्रपति एम. अशरफ गनी देश छोड़कर भाग गये।

99. हिन्दी भाषा में वर्ष 2020 के साहित्य अकादमी पुरस्कार के विजेता हैः

(a) अनामिका (b) राहुल सांस्कृत्यायन
(c) चित्रा मुदगल (d) एन.के. आचार्य

Ans. (a) : वर्ष 2020 के साहित्य अकादमी पुरस्कार 'अनामिका' को प्रदान किया गया। अनामिका को यह पुरस्कार हिन्दी क्षेत्र में दिया गया। साहित्य अकादमी पुरस्कार 22 भाषाओं में प्रदान किया जाता है। साहित्य अकादमी पुरस्कार सन् 1955 से प्रत्येक वर्ष भारतीय भाषाओं के श्रेष्ठ कृतियों को दिया जाता है। साहित्य अकादमी की स्थापना 12 मार्च 1954 को की गयी। उल्लेखनीय है कि साहित्य अकादमी भारतीय संविधान में उल्लिखित 22 भाषाओं के अलावा अंग्रेजी और राजस्थानी को मान्यता दी है।

100. 127 वाँ संविधान संशोधन विधेयक, 2021 संबंधित हैः

(a) आरक्षण से (b) नागरिकता से
(c) कृषि सुधारों से (d) उच्च शिक्षा से

Ans. (a) : 127वां संविधान संशोधन विधेयक 2021 आरक्षण से संबंधित है। इसका उद्देश्य राज्यों और केन्द्रशासित प्रदेशों को सामाजिक एवं शैक्षिक रूप से पिछड़े वर्गों को अपनी सूची बनाने का अधिकार देता है।

101. बीज के द्वारा भविष्य में पौधा बनाने वाला भाग होता है–

(a) बीजपत्र (b) बीज आवरण
(c) जर्म कोशिका (d) भ्रूण

Ans. (d) : बीज के द्वारा भविष्य में पौधा बनाने वाला भाग भ्रूण होता है। भ्रूण किसी बीज या कली का हिस्सा होता है जिसमें पौधों की जड़ों, तनों और पत्तियों के शुरूआती रूप होते हैं। अतः सही विकल्प (d) होगा।

102. निम्न में से कौन-से ऊर्जा खाद्य-पदार्थ है?

(a) कार्बोहाइड्रेट एवं वसा
(b) प्रोटीन एवं खनिज लवण
(c) विटामिन एवं खनिज
(d) पानी एवं चारा (रेशायुक्त वनस्पतियाँ)

Ans. (a) : कार्बोहाइड्रेट एवं वसा ऊर्जा खाद्य-पदार्थ के दो मुख्य पदार्थ है। हमारे भोजन के मुख्य पोषक तत्वों में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन तथा खनिज लवण है। कार्बोहाइड्रेट तथा वसा हमारे शरीर को मुख्य रूप से ऊर्जा प्रदान करते हैं।

103. फफूँदियों में पोषण की विधि होती हैः

(a) परजीवी पोषण (b) प्राणिसमभोजी पोषण
(c) स्वपोषी पोषण (d) मृतोपजीवी पोषण

Ans. (d) : फफूँदी सड़े-गले मृत पदार्थों से पोषण ग्रहण करता है। अतः फफूँदियों में पोषण मृतोपजीवी पोषण से है।

104. कोशिका के किस भाग में ग्लाइकोलिसिस की क्रिया होती है?

(a) कोशिका द्रव्य (b) नाभिक
(c) माइटोकॉन्ड्रिया (d) क्लोरोप्लास्ट

Ans. (a) : ग्लाइकोलिसिस की क्रिया कोशिका के कोशिका द्रव्य में होती है। यह कोशिकीय श्वसन की प्रथम अवस्था है। इस क्रिया में ग्लूकोज का आंशिक ऑक्सीकरण होता है, फलस्वरूप ग्लूकोज के एक अणु से पाइरूविक अम्ल के 2 अणु बनते है तथा कुछ ऊर्जा मुक्त होती है।

105. पत्तियों में उपस्थित उन छिद्रों के नाम लिखिए जिसके द्वारा श्वसन-क्रिया में गैसों का आदान-प्रदान होता हैः

(a) वातरंध्र (b) रसधानी
(c) जाइलम (d) रंध्र

Ans. (d) : रंध्रों का खुलना और बंद होना पत्तियों में श्वसन गैसों का आदान-प्रदान रन्ध्र (Stomata) नामक बहुत छोटे छिद्रों के माध्यम से होता है। पत्तियों में छोटे-छोटे छिद्र होते हैं जिन्हें रन्ध्र के रूप में जाना जाता है।

106. ब्रायोफाइट में होते हैं–

(a) लिवरवर्ट एवं फर्न (b) मॉस एवं फर्न
(c) मॉस एवं लिवरवर्ट (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) : ब्रायोफाइटा वनस्पति जगत का एक बड़ा वर्ग है। इसके अन्तर्गत वे सभी पौधें आते है जिनमें वास्तविक संवहन ऊतक नहीं होते हैं इसके अन्तर्गत-मॉस, लिवर हर्ट, हॉर्नवर्ट आदि आते हैं।

107. नारियल के फल का प्रसार होता है–

(a) रेशायुक्त मीजोकार्प से (b) रेशायुक्त एपीकार्प से
(c) रेशायुक्त एन्डोकार्प से (d) मुड़े हुए हुक से

Ans. (a) : नारियल के फल को ड्रूपफल कहा जाता है इसका प्रसार रेशायुक्त मीजोकार्य से होता। नारियल में दृढ़ बाह्य फलभित्ति, रेशेदार, मध्य फलभित्ति एवं झिल्लीनुमा अन्तः फलभित्ति पायी जाती है।

108. द्विबीजपत्री तना में संवहनी बंडल होते हैं–
(a) रेडियल (b) संकेन्द्रित
(c) संपार्श्विक (d) उत्केन्द्रिक

Ans. (c) : द्विबीजपत्ती तनों में संवहन बण्डल जाइलम व फ्लोयम वलय या संपार्श्विक क्रम में व्यवस्थित होते हैं। पौधों में जाइलम के द्वारा जल व खनिजों का प्रवाह पत्तियों तक होता है तथा फ्लोयम से भोजन पौधों के अन्य भाग में जाता है।

109. डिटर्जेंट के निर्माण में प्रयुक्त होने वाला एंजाइम है।
(a) प्रोटिएज (b) एमाइलेज
(c) रेनेट (d) लाइपेज

Ans. (a) : डिटर्जेंट के निर्माण में प्रयुक्त होने वाला एंजाइम प्रोटिएज है। कपड़ों से चिकनाईदार प्रोटीन युक्त धब्बे हटाने के लिए डिटर्जेन्ट में उपयोग किये जाते हैं।

110. क्रॉसिंग-ओवर में होता है–
(a) गुणसूत्रों का दोहराव
(b) गुणसूत्रों का विलोपन
(c) आनुवंशिक सामग्री का आदान-प्रदान
(d) गुणसूत्रों का संकलन

Ans. (c) : क्रॉसिंग ओवर ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक गुणसूत्र पर स्थित जीन्स का समूह समजात गुणसूत्र पर स्थित समान जीनों के समूहों द्वारा स्थान परिवर्तन कर लेता है उसे विनियम या क्रॉसिंग ओवर कहते है। इसमें आनुवांशिक सामग्री का आदान-प्रदान होता है।

111. प्रजातियों के विकास के प्राकृतिक चयन का सिद्धान्त दिया था
(a) मेन्डल ने (b) डार्विन ने
(c) लैमार्क ने (d) वीज़मान ने

Ans. (b) : प्रजातियों के विकास के प्राकृतिक चयन का सिद्धान्त चार्ल्स डार्विन ने दिया था। डार्विन के इस सिद्धान्त के अनुसार प्रकृति योग्यतम जीवों का ही चयन करती है। इसीलिए इसे प्राकृतिक चयन का सिद्धान्त कहते हैं।

112. निम्न में से कौन-सी बीमारी यौन संचारित नहीं है?
(a) सिफलिस (b) हेपेटाइटिस
(c) एच.आई.वी.-एड्स (d) गोनोरिया

Ans. (b) : हेपेटाइटिस एक बीमारी है जो यकृत की सूजन का कारण बनती है, यह वायरस के कारण होता है, जबकि सिफलिस, एच.आई.वी. एड्स, गोनोरिया यौन संचारित रोग है।

113. अनुकूल परिस्थितियों में अमीबा जनन करता हैः
(a) एकाधिक विखंडन द्वारा (b) द्विखंडन द्वारा
(c) मुकुलन (बडिंग) द्वारा (d) विखंडन द्वारा

Ans. (b) : अनुकूल परिस्थितियों में अमीबा का प्रजनन द्विखंडन द्वारा होता है। अमीबा एक प्रकार का एक कोशिकीय जीव है, जो अपने आकार को बदलने की क्षमता रखता है।

114. निम्न में से किस वर्ग के जन्तुओं का प्रगुहा (सीलोम) रक्त से भरा हुआ होता है?
(a) आर्थ्रोपोडा (b) एनिलिडा
(c) निमेटोडा (d) एकाइनोडर्माटा

Ans. (a) : आर्थोपोडा वर्ग के जन्तुओं का प्रगुहा (सीलोम) रक्त से भरा हुआ है। देहगुहा जब नियोडर्म से अधिक रहती है तब यह सीलोम (प्रगुहा) कहलाती है।

115. टेपवॉर्म के खंड कहलाते हैं
(a) स्कोल (b) सिस्टीसरकस
(c) प्रोग्लोटिड (d) ऑन्कोस्फेयर

Ans. (c) : टेपवॉर्म के खण्ड प्रोग्लोटिड कहलाते है। एक वयस्क टेपवर्म में सिर, गर्दन व अन्य खण्ड होते हैं। टेपवर्म एक अकशेरूकी जन्तु है जो जानवरों व मनुष्यों के आंतों में रहते हैं।

116. टीनिया सोलियम को सामान्य रूप से कहते हैं
(a) वीफ टेपवॉर्म (b) पोर्क टेपवार्म
(c) कैटल टेपवॉर्म (d) शीप टेपवॉर्म

Ans. (b) : टीनिया सोलियम को सामान्य रूप से पोर्क टेपवार्म कहते हैं। यह सुअर मांस फीताकृमि मनुष्य में संक्रमण करने वाली सामान्य जाति है। यह द्विपोषी परजीवी है।

117. भोजन अधिग्रहण करने वाला अंग होता है–
(a) खाद्य सामग्री (b) संकुचनशील सामग्री
(c) स्यूडोपोडियम (d) नाभिक

Ans. (c) : भोजन अधिग्रहण करने वाला अंग स्यूडोपोडियम होता है। यह अस्थायी रूप से कुछ सूक्ष्मजीवों द्वारा भोजन या लोशन के अंग के रूप में उपयोग किया जाता है।

118. कीट साँस लेते हैं
(a) गलफड़ा द्वारा (b) नासारंध्र द्वारा
(c) श्वासरंध्र द्वारा (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) : कीटों में श्वसन के लिए विशेष अंग ट्रैकिया पाये जाते हैं। ट्रैकिया पारदर्शी, शाखामय नलिकाएँ होती है जो श्वास रन्ध्रों द्वारा वायुमण्डल में खुलता है। कीटों के शरीर में ट्रैकिया का जाल होता है। अतः कीट श्वास रंध्र के द्वारा साँस लेते हैं।

119. लाइसोसोम होते हैं
(a) पाचन केन्द्र (b) श्वसन केन्द्र
(c) उत्सर्जन केन्द्र (d) ऊर्जा केन्द्र

Ans. (a) : लाइसोसोम जन्तु कोशिका में प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। इनका निर्माण गॉल्जीकायों में होता है तथा ये अंतः कोशिकीय पाचन के मुख्य स्थान होते हैं। कभी-कभी लाइसोसोम अपनी ही कोशिका का पाचन कर कोशिका को नष्ट कर देते हैं, इसी कारण इन्हें ''आत्महत्या की थैली'' या पाचन थैली भी कहते हैं।

120. किस जीव से पौधों एवं जन्तुओं के लक्षण पाए जाते हैं?
(a) जीवाणु (b) मोनेरा
(c) यूग्लीना (d) माइक्रोप्लाज्मा

Ans. (c) : यूग्लीना एक कोशिकीय प्रोटोजोआ संघ का प्राणी है। इसे जन्तुओं और पादपों के बीच की योजक कड़ी कहते हैं। इसमें हरितलवक पाया जाता है। यह कशाभिका की सहायता से गति करता है।

121. रबर को सल्फर के साथ गर्म करने को कहते हैं
(a) मैल्वेनाइजेशन (b) वल्केनाइजेशन
(c) बेसेमेराइजेरन (d) सल्फोनेशन

Ans. (b) : रबर को सल्फर के साथ गर्म करने को वल्केनाइजेशन कहते हैं। वल्कनीकरण एक रासायनिक प्रक्रिया है जिसमें गंधक या इसी प्रकार का कोई दूसरा पदार्थ मिला देने से रबर या संबंधित बहुलकों को अपेक्षाकृत अधिक टिकाऊ पदार्थ में बदल दिया जाता है।

122. निम्न में से कौन-सा रासायनिक रूप से सर्वाधिक सक्रिय है?
(a) क्लोरीन (b) फ्लोरीन
(c) लीथियम (d) आयोडीन

Ans. (b) : फ्लोरीन एक रासायनिक तत्व हैं यह सबसे ऋणात्मक तत्व है। यह हैलोजन वर्ग में सबसे अधिक क्रियाशील तत्व है।

123. अमलगम किसकी मिश्रधातु है?

(a) ताँबा एवं टिन (b) पारा
(c) सीसा एवं टिन (d) ताँबा एवं जस्ता

Ans. (b) : पारा तथा अन्य किसी धातु की मिलावट से बनी मिश्रधातु को अमलगम कहते हैं। जैसे-पारा और चाँदी के मिश्रण का उपयोग दंत चिकित्सक द्वारा दंत भरने के लिए किया जाता है।

124. ऐल्केलॉइड होते हैं

(a) अम्ल, जो कि पानी में घुलनशील है
(b) अम्ल, जोकि पानी में घुलनशील नहीं है
(c) क्षार, जोकि पानी में घुलनशील नहीं है
(d) क्षार, जोकि पानी में घुलनशील है

Ans. (d) : क्षार, जो कि पानी को घुलनशील है, ऐल्केलाइड कहलाता है। इसका pH मान 7.0 से अधिक होता है। यह अम्ल के विपरीत होता है। क्षार लिटमस पेपर का रंग बदलकर नीला कर देते हैं।

125. चूने का पानी क्लोरीन से क्रिया कर बनाता है

(a) ब्लीचिंग पाउडर (b) बेकिंग पाउडर
(c) बेकिंग सोडा (d) वॉशिंग सोडा

Ans. (a) : चूने का पानी क्लोरीन से क्रिया कर कैल्शियम ऑक्सीक्लोराइड बनाता है। इसे ब्लीचिंग पाउडर भी कहते है।

$Ca(OH)_2 + Cl_2 \rightarrow CaOCl_2 + H_2O$
बुझा चूना क्लोरीन ब्लीचिंग पाउडर

126. मेन्डेलीफ के समय कुल ज्ञात तत्वों की संख्या थी

(a) 63 (b) 65
(c) 62 (d) 64

Ans. (a) : मेन्डेलीफ के समय कुल ज्ञात तत्वों की संख्या-63 थी। वर्तमान में 118 तत्वों की जानकारी है। इन सभी तत्वों के गुण भिन्न-भिन्न है।

127. 'बेकिंग सोडा' का रासायनिक नाम क्या है?

(a) सोडियम कार्बोनेट (b) सोडियम बाइकार्बोनेट
(c) सोडियम नाइट्राइट (d) सोडियम नाइट्रेट

Ans. (b) : बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम सोडियम बाइकार्बोनेट है। यह एक कार्बनिक यौगिक है। इसे खाने का सोडा भी कहते हैं। इसका रासायनिक सूत्र $NaHCO_3$ है।

128. कौन-सा एन्जाइम ग्लूकोज को एथिल ऐल्कोहॉल में परिवर्तित कर देता है?

(a) इन्वर्टेज (b) माल्टेज
(c) जाइमेज (d) डायस्टेज

Ans. (c) : जाइमेज एन्जाइम ग्लूकोज को एथिल एल्कोहल में परिवर्तित कर देता है। जाइमेज एंजाइम इथेनॉल और कार्बन डाईआक्साइड में शर्करा के किण्वन को उत्प्रेरित करता है।

129. गैल्वेनाइजेशन होता है

(a) लोहे पर एलुमिनियम का निक्षेप
(b) लोहे पर ताँबे पर निक्षेप
(c) लोहे पर टिन का निक्षेप
(d) लोहे पर जस्ते का निक्षेप

Ans. (d) : गेल्वेनाइजेशन या यशदीकरण एक धातुकार्मिक प्रक्रम है जिसमें इस्पात या लोहे के ऊपर जस्ते की परत चढ़ा दी जाती है। इससे इन धातुओं का क्षरण अर्थात् जंग लगना रूक जाता है।

130. गैस गुब्बारों में हाइड्रोजन की जगह हीलियम गैस इसलिए भरी जाती है, क्योंकि यह

(a) ज्यादा स्थायी होती है
(b) हाइड्रोजन से हल्की होती है
(c) ज्वलनशील नहीं होती है
(d) हाइड्रोजन से अधिक मात्रा में होती है

Ans. (c) : गैस गुब्बारों में हाइड्रोजन की जगह हीलियम गैस इसलिए भरी जाती है क्योंकि यह ज्वलनशील नहीं है जबकि हाइड्रोजन ज्वलनशील गैस है। इसके विस्फोट होने की सम्भावना रहती है।

131. दबाव बढ़ाने से किसी पदार्थ का क्वथनांक

(a) बढ़ जाता है (b) कम हो जाता है
(c) एक-सा ही रहता है (d) शून्य हो जाता है

Ans. (a) : दाब बढ़ने पर किसी द्रव का क्वथनांक बढ़ जाता है और दाब घटने पर द्रव का क्वथनांक घट जाता है। किसी अशुद्धि जैसे नमक मिलाने पर जल का क्वथनांक बढ़ जाता है।

132. खगोलीय दूरी मापने की इकाई क्या है?

(a) प्रकाश-वर्ष (b) ऐंग्स्ट्रॉम
(c) बेबर (d) लक्स

Ans. (a) : प्रकाश वर्ष वह दूरी है जो प्रकाश अपने निर्वात में एक वर्ष में पूरा कर लेता है। यह इकाई मुख्यतः लम्बी दूरियों तथा गैलेक्सी जैसी अन्य खगोलीय वस्तुओं की बीच की दूरी मापने में प्रयोग की जाती है।

एक प्रकाशवर्ष $= 9.46 \times 10^{15}$ मीटर होता है।

133. प्रकाश की गति न्यूनतम होगी, जब वह गुजरेगा

(a) पानी में से (b) शून्य स्थान में से
(c) वायु में से (d) काँच में से

Ans. (d) : प्रकाश निर्वात और पारदर्शी माध्यमों में संचरण कर सकता है। प्रकाश की चाल निर्वात में सबसे अधिक तथा ठोस में सबसे कम होती है।

माध्यम	प्रकाश की चाल
निर्वात	2.99×10^8 m/s
पानी	2.25×10^8 m/s
काँच	2.00×10^8 m/s

134. किसी ट्यूब लाइट में चोक लगाने का उद्देश्य होता है

(a) उच्च वोल्टेज को प्रेरित करना
(b) कम प्रतिरोध को प्रेरित करना
(c) उच्च प्रतिरोध को प्रेरित करना
(d) कम वोल्टेज को प्रेरित करना

Ans. (a) : चोक का कार्य एक ट्यूब में आयनीकरण के लिए पर्याप्त उच्च वोल्टेज को प्रेरित करना है और आयनीकरण की स्थापना और पदार्थ के बाद, ट्यूब में वोल्टेज को सीमित करना है।

135. बरसात की बूँदों का गोल आकार होता है

(a) श्यानता के कारण (b) सतही तनाव के कारण
(c) घर्षण के कारण (d) लोच के कारण

Ans. (b) : वर्षा की बूँद का आकार पृष्ठ तनाव के कारण गोल होता है। वर्षा के द्रव के मुक्त पृष्ठ की कारण वह सिकुड़ कर अपना क्षेत्रफल न्यूनतम कर लेता है क्योंकि किसी दिए हुए आयतन के लिए गोले के पृष्ठ का क्षेत्रफल न्यूनतम होता है। इसीलिए वर्षा की बूँद का आकार गोल होता है।

136. अगर ध्वनि वायु से जल में प्रवेश करती है, तब किसकी मात्रा में परिवर्तन नहीं होता है?

(a) वेग (b) आवृत्ति
(c) तरंगदैर्ध्य (d) आयाम

Ans. (b) : जब ध्वनि वायु से जल में प्रवेश करती है तो आवृत्ति की मात्रा में परिवर्तन नहीं होता है क्योंकि ध्वनि की चाल $V = n\lambda$

$$V \propto \lambda$$
$$V = n\,\lambda$$

अतः आयाम ध्वनि की चाल व तरंग दैर्ध्य में परिवर्तन होता है जब आवृत्ति में परिवर्तन नहीं होता है।

137. ऑप्टिकल फाइबर किस सिद्धान्त पर कार्य करता है?

(a) प्रकीर्णन (b) व्यतिकरण
(c) पूर्ण आंतरिक परावर्तन (d) अपवर्तन

Ans. (c) : ऑप्टिकल फाइबर पूर्ण आंतरिक परावर्तन सिद्धान्त पर काम करता है। यह ग्लास और प्लास्टिक से बना एक बहुत पतला फाइबर है। यह बहुत कम हानि के साथ लम्बी दूरी के डेटा और प्रकाश पारेषण के लिए हल्का, तेज और उपयोगी होता है।

138. विभाजन की दीवारों में ध्वनि अवशोषित करने के लिए सर्वोत्तम पदार्थ है

(a) स्टोन चिप्स (b) इस्पात
(c) काँच की रूई (d) काँच के टुकड़े

Ans. (c) : विभाजन की दीवारों में ध्वनि अवशोषित करने के लिए काँच की रूई का प्रयोग किया जाता है। यह पिछले सिलिका काँच को विशेष विधि से छिद्रों से पारित करके इसकी महीन तारे (धागा नुमा वस्तु) बनाई जाती है, इसे काँच का रेशा कहते हैं। कांच ताप अवरोधक व ध्वनि अवशोधक भी होती है। काँच की रूई, वायुयानों कूलरों, विद्युत भट्टियों में प्रयोग की जाती है।

139. घड़ी में क्वार्ट्ज क्रिस्टल का कार्य करना किस पर आधारित है?

(a) पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव (b) एडीसन प्रभाव
(c) फोटोइलेक्ट्रिक प्रभाव (d) जॉन्सन प्रभाव

Ans. (a) : घड़ी में क्वार्टज क्रिस्टल पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव पर कार्य करता है। पीजोइलेक्ट्रिक का अर्थ है कि यह निचोड़ने पर एक निम्न विद्युत वोल्टेज उत्पन्न करता है। जब वोल्टेज को प्रस्तुत किया जाता है तो क्वार्टज क्रिस्टल एक सटीक आवृत्ति पर दोलन करता है।

140. पेरिस्कोप किस सिद्धान्त पर कार्य करता है?

(a) पूर्ण आंतरिक परावर्तन (b) केवल परावर्तन
(c) विवर्तन (d) परावर्तन एवं अपवर्तन

Ans. (d) : पेरिस्कोप परावर्तन और अपवर्तन सिद्धान्त पर कार्य करता है। पेरिस्कोप में दो समतल दर्पण एक-दूसरे से 45 डिग्री कोण पर स्थित होते हैं। इन दर्पणों की परावर्तक सतह आमने-सामने होती है। अतः ऊपर वाले सिरे से प्रवेश करने वाली किरणें दर्पण द्वारा परावर्तित होकर नीचे की ओर आती है और दूसरे दर्पण द्वारा परावर्तित होकर आँखों में प्रवेश करती है। इसका उपयोग पनडुब्बी, युद्धपोत तथा सैनिकों द्वारा शत्रु की गतिविधि का ज्ञान करने के लिए होता है।

141. दो पासों को एक साथ फेकने में, कुल 7 प्राप्त करने की सम्भावना क्या है?

(a) 1/6 (b) 1/4
(c) 2/3 (d) 3/4

Ans. (a) : घटना घटने की कुल संभावना $= 6 \times 6 = 36$
7 प्राप्त करने की घटना = (1, 6), (2, 5), (3, 4), (4, 3), (5, 2), (6, 1) = 6

अतः 7 प्राप्त करने की संभावना $= \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$

142. $(\log_b a \times \log_c b \times \log_a c)$ बराबर है

(a) 0 (b) 1
(c) abc (d) a + b + c

Ans. (b) : $\log_b^a \times \log_c^b \times \log_a^c = ?$

$\because \log_e^x = \frac{\log x}{\log e}$

$\therefore \frac{\log a \times \log b \times \log c}{\log b \times \log c \times \log a} = 1$

143. 'APPLE' शब्द के अक्षरों को कितने तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है?

(a) 720 (b) 120
(c) 60 (d) 180

Ans. (c) : 'APPLE'
कुल अक्षर = 5
डबल अक्षर = 2

कुल तरीका $= \frac{\lfloor 5}{\lfloor 2} = \frac{5 \times 4 \times 3 \times \lfloor 2}{\lfloor 2}$
$= 5 \times 4 \times 3$
$= 60$

144. यदि $2^x = 3^y = 6^{-z}$, तो $\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}\right)$ बराबर है

(a) 0 (b) 1
(c) $\frac{3}{2}$ (d) $-\frac{1}{2}$

Ans. (a) : माना, $2^x = 3^y = 6^{-z} = r$

तो, $2^x = r \Rightarrow 2 = r^{1/x}$ ...(i)
तथा, $3^y = r \Rightarrow 3 = r^{1/y}$ ...(ii)
$6^{-z} = r \Rightarrow 6 = r^{-1/z}$ ...(iii)

समी. (i) व (ii) का मान समी. (iii) में रखने पर,

$(2 \times 3) = r^{-1/z}$
$r^{1/x}\, r^{1/y} = r^{-1/z}$
$r^{\frac{1}{x}+\frac{1}{y}} = r^{-1/z}$
$\frac{1}{x}+\frac{1}{y} = -\frac{1}{z}$ (तुलना करने पर)

या $\boxed{\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z} = 0}$

145. एक वर्ग का विकर्ण $4\sqrt{4}$ से.मी. है। दूसरे वर्ग का विकर्ण, जिसका क्षेत्रफल पहले वर्ग से दोगुना है।

(a) 16 से.मी. (b) $8\sqrt{2}$ सेमी.
(c) $4\sqrt{2}$ सेमी. (d) 8 सेमी.

Ans. (d) : पहले वर्ग का विकर्ण = 4 सेमी.
तो, भुजा = $4\sqrt{2}$ सेमी.
क्षेत्रफल = 4^2 सेमी. = 16 सेमी^{2}

दूसरे वर्ग का क्षेत्रफल = 2 × 16 = 32 सेमी.^{2}

तो, भुजा = $\sqrt{32}$ $\Rightarrow$ भुजा = $4\sqrt{2}$ सेमी.

$\therefore$ दूसरे वर्ग का विकर्ण = भुजा × $\sqrt{2}$

$= 4\sqrt{2}\times\sqrt{2}$

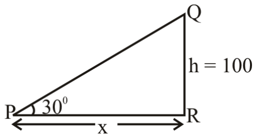
= 8 सेमी.

146. एक समतल जमीन पर एक बिन्दु P से एक मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण 30^0 है। यदि मीनार की ऊँचाई 100 मी. है, तो मीनार के पाद से बिन्दु P की दूरी है

(a) $100\sqrt{3}$ सेमी. (b) $\frac{100}{\sqrt{3}}$ मी.

(c) $\frac{50}{\sqrt{3}}$ मी. (d) $50\sqrt{3}$ मी.

Ans. (a) :



$\tan 30^o = \frac{QR}{PR}$

$\tan 30^o = \frac{100}{x}$

$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{100}{x} \Rightarrow x = 100\sqrt{3}$ मी.

अतः मीनार के पास से बिन्दु P की दूरी = $100\sqrt{3}$ मी.

147. एक गुणोत्तर श्रेणी (GP) का सातवाँ पद चौथे पद का 8 गुना है। जब इसका पाँचवाँ पद 48 है, तो पहला पद क्या होगा?

(a) 4 (b) 3

(c) 5 (d) 2

Ans. (b) : माना गुणोत्तर श्रेणी का प्रथम पद = a

तथा सार्वानुपात = r

प्रश्नानुसार, $ar^{n-1} = 8 \times ar^{n-1}$

$\Rightarrow r^{7-1} = 8 \times r^{4-1}$

$\Rightarrow r^{6-3} = 8$

$\Rightarrow r^3 = 8$

$\therefore r = 2$

तथा $ar^{5-1} = 48$ (given)

$a \times 2^4 = 48$

$a \times 16 = 48 \Rightarrow a = 3$

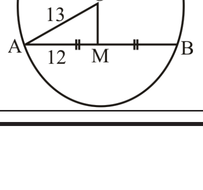
अतः पहला पद (a) = 3

148. एक वृत्त की त्रिज्या 13 सेमी. है और इसकी एक जीवा की लम्बाई 24 से.मी. है, तो केन्द्र से जीवा की दूरी है–

(a) 10 सेमी. (b) 8 सेमी.

(c) 5 सेमी. (d) 5.5 सेमी.

Ans. (c) :



केन्द्र से जीवा की दूरी (OM) = $\sqrt{(AO)^2-(AM)^2}$

$= \sqrt{13^2-12^2}$

$= \sqrt{169-144}$

$= \sqrt{25}$

= 5cm

149. नीचे दिया गया पाई चार्ट एक प्रकाशक द्वारा एक पुस्तक लाने में किए गए खर्च को दर्शाता है:

यदि मुद्रण की लागत ₹ 17, 500 है, तो रॉयल्टी है–

(a) ₹ 8,750 (b) ₹ 7,550

(c) ₹ 3,150 (d) ₹ 6,300

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

35% = 17500

$1\% = \frac{17500}{35} = 500$

तब, रॉयल्टी पर खर्च = 15%

= 15 × 500

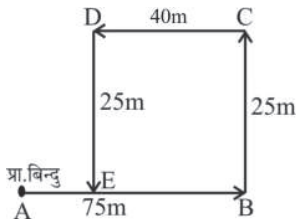
= ₹7500

150. राकेश सीधे पूर्व की ओर चलने लगता है 75 मी. चलने के बाद वह बाईं ओर मुड़ता है और 25 मी. सीधा चलता है। फिर से वह बाईं ओर मुड़ता है तथा 40 मी. की सीधी दूरी तय करता है, फिर से वह बाई ओर मुड़ता है और 25 मी. की सीधी दूरी तय करता है। वह प्रारंभिक बिन्दु से कितना दूर है?

(a) 25 मी. (b) 50 मी.

(c) 140 मी. (d) 35 मी.

Ans. (d) :



$\because \overline{AB} = 75m, \overline{DC} = 40m$

$\therefore \overline{AE} = \overline{AB} - \overline{DC}$

$= 75 - 40$

$= 35m$

अतः $\overline{AE} = 35m$

बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र

(Exam Date-26/12/2021 Shift-I)

1. **हाल ही में किस राज्य में भारत के सर्वोच्च ऊँचाई वाले हर्बल पार्क का उद्घाटन किया गया है?**
   (a) हिमांचल प्रदेश (b) लद्दाख
   (c) उत्तराखंड (d) सिक्किम

उत्तर (c) 23 अगस्त, 2021 में उत्तराखंड राज्य में भारत के सर्वोच्च ऊँचाई वाले हर्बल पार्क का उद्घाटन किया गया। यह पार्क 11,000 फुट की ऊँचाई पर है तथा यह पार्क उत्तराखंड में चमोली जिले के माना गांव में स्थित है। इस हर्बल पार्क में भारतीय हिमालयी क्षेत्र में ऊँचाई वाले अल्पाइन क्षेत्रों में लगभग 40 प्रजातियाँ पाई जाती हैं। सबसे तेज धावक को ऐंकर कहा जाता है।

2. **एंकर शब्दावली का उपयोग होता है–**
   (a) लंबी कूट (b) रिले रेस
   (c) मैराथन दौड़ (d) जेवलिन थ्रो

उत्तर (b) एंकर शब्दावली रिले रेस से सम्बन्धित है। रिले रेस में चार धावकों की एक टीम समान दूरी तय करती है। यह दूरी 100 मीटर या 400 मीटर की होती है, एक राउंड के बाद एक दूसरे को बैटन पास करना होता है।

3. **निम्नलिखित में से कौन-सा भारत में जाति प्रथा का कारण नहीं है?**
   (a) जाति जन्म से निर्धारित होती है।
   (b) विवाह समूह के सदस्यों में ही हो सकता है।
   (c) विवाह समूह के सदस्यों के बाहर ही हो सकता है।
   (d) जाति सदस्यता में खाने और खाना बाँटने से संबंधित नियम शामिल होते हैं।

उत्तर (c) भारत में एक जटिल जाति व्यवस्था जीवन को काफी हद तक प्रभावित किया। प्रारम्भिक समाज (ऋग्वैदिक काल में) में जाति कर्म के आधार पर विभाजित थी लेकिन बाद के सामाजिक व्यवस्था में कर्म आधारित जाति व्यवस्था जन्म आधारित जाति व्यवस्था में बंट गयी जो वर्तमान में जीवन के प्रत्येक क्षेत्र को प्रभावित कर रही है। भारत में जाति प्रथा के अनेक कारण है, जिसमें विवाह समूह के सदस्यों के बाहर विवाह (अन्तर्जातीय विवाह) जाति प्रथा को कम करने में सहायक हो सकती है।

4. **PURA का अर्थ है–**
   (a) प्रोवाइडिंग अर्बन ओमेनेटी
   (b) प्रोविजन ऑफ अर्बन एरियाज
   (c) पॉलिसी ऑफ अर्बन ओमेनेटी
   (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d) PURA का अर्थ है– "Provision of Urban Amenities in Rural Areas" इसकी शुरुआत पूर्व राष्ट्रपति APJ अब्दुल कलाम ने वर्ष, 2003 में की थी। जिसका उद्देश्य– ''ग्रामीण क्षेत्रों में शहर जैसी सुविधाओं को प्रदान करना।'' वर्ष 2004 में अटल बिहारी वाजपेयी की सरकार ने 'PURA' मॉडल को पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर शुरू किया था। इसके अन्तर्गत सड़क, बिजली, संचार सुविधा, अस्पताल, बैंकिंग सुविधाएं, यातायात सम्पर्क आदि उपलब्ध कराना था। टारगेट 3 बिलियन नामक पुस्तक में कलाम साहब ने PURA का वर्णन किया है।

5. **भारत के किस राज्य में कटि बिहू महोत्सव आयोजित किया जाता है?**
   (a) मिजोरम (b) असम
   (c) अरुणाचल प्रदेश (d) सिक्किम

उत्तर (b) कटि बिहू महोत्सव भारत के असम राज्य में बड़े हर्षोल्लास के साथ मनाया जाता है। यह त्यौहार धान की फसल काटने के बाद मनाते हैं। इस दिन स्त्री व पुरुष रंगीन व पारम्परिक सुन्दर कपड़े पहनते हैं तथा एक दूसरे का हाथ पकड़कर एक गोला बनाकर चारों तरफ घूमते हैं। इसे कोंगली भी कहा जाता है।

6. **प्रथम अफीम युद्ध का समापन करने वाली संधि थी–**
   (a) नानकिंग (b) पीकिंग
   (c) टीएनतसिंग (d) तियानझिंग

उत्तर (a) प्रथम अफीम युद्ध को एंग्लो-चीनी युद्ध के रूप में जाना जाता है। यह वर्ष, 1839-1842 के बीच ब्रिटेन और चिंग राजवंश (चीन) के बीच लड़ा गया था। इसका तात्कालिक मुख्य कारण चीन द्वारा प्रतिबंधित अफीम व्यापार को रोकना तथा अफीम स्टॉक की आधिकारिक जब्ती और भविष्य के अपराधियों के लिए मौत की सजा की धमकी थी। जबकि ब्रिटिश सरकार ने मुफ्त व्यापार के सिद्धातों पर जोर दिया। इस युद्ध में ब्रिटिश विजयी हुए तथा नानकिंग की संधि हुई। जिसके अनुसार अंग्रेजों को वहाँ बसने और व्यापार करने की अनुमति मिल गई।

7. **पुस्तक हैप्पीनेस ऑल अराउंड के लेखक कौन हैं?**
   (a) मीणा नायर (b) अभिजिता गुप्ता
   (c) अनुपम खेर (d) श्रीराम चक्रधर

उत्तर (b) पुस्तक ''हैप्पीनेस ऑल अराउंड की लेखिका अभिजिता गुप्ता है। ये सबसे कम उम्र की लेखिका बन गयी हैं। इनकी उम्र महज 7 साल है। अभिजिता को एशिया बुक ऑफ रिकॉर्ड्स और इंटरनेशनल बुक ऑफ रिकार्ड से सम्मानित किया जा चुका है। अभिजिता गुप्ता हमारे राष्ट्र कवि और स्वर्गीय मैथिलीशरण गुप्त की पोती है।

8. **बेवर के अनुसार निम्न में से कौन-सा प्रारंभिक सत्ता का स्रोत है?**
   (a) प्रथा (b) कानून
   (c) नौकरशाही (d) पुलिस

उत्तर (b) वेबर ने सत्ता को तीन बुनियादी प्रारूपों में विभेद किया है 1.वैधानिक सत्ता, 2.परम्परागत सत्ता, 3.करिश्माई सत्ता। इसमें वे कानून को प्रारंभिक सत्ता के स्रोत मानते हैं। उनके अनुसार राज्य द्वारा प्रतिपादित कुछ सामान्य नियमों के अनुसार उत्पन्न अनेक पद होते हैं जिनके साथ विशिष्ट प्रकार की सत्ता जुड़ी रहती है।

9. इम्पेक्स एक इंडेक्स है, जिसका संबंध किससे है?
(a) किसानों से (b) प्रोविजन
(c) प्रवासी (d) नौकरशाहों से

उत्तर (c) इम्पेक्स इंडेक्स का सम्बन्ध प्रवासी से है। इसे अन्तर्राज्यीय प्रवासी नीति सूचकांक (IMPEX) कहते हैं। इसे मुम्बई स्थित गैर लाभकारी संगठन इंडिया माइग्रेशन नाउ (IMN) द्वारा तैयार किया गया। यह सूचकांक 60 नीति संकेतकों पर विचार करके आठ नीति क्षेत्रों पर राज्यों के प्रदर्शन का आकलन करता है।

10. भारत का सक्रिय ज्वालामुखी द्वीप है–
(a) लिटिल अंडमान (b) कार निकोबार
(c) बैरन द्वीप (d) लैंडफॉल द्वीप

उत्तर (c) बैरन द्वीप भारत का एक मात्र सक्रिय ज्वालामुखी है। यह अण्डमान निकोबार द्वीप में स्थित है।

11. कौन-सा मंत्रालय खेल पुरस्कार के सम्मान से जुड़ा है?
(a) गृह मंत्रालय
(b) युवा मामले और खेल मंत्रालय
(c) भारतीय विश्वविद्यालय संघ
(d) विश्वविद्यालय अनुदान आयोग

उत्तर (b) खेल पुरस्कारों की घोषणा 'युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा प्रदान किया जाता है। भारत के राष्ट्रीय खेल पुरस्कारों में केन्द्र सरकार द्वारा भारत के खिलाड़ियों को दिये जाने वाले छः अलग-अलग पुरस्कार शामिल हैं।

12. भारतवर्ष में जल (प्रदूषण निरोध एवं नियंत्रण) अधिनियम किस वर्ष में पारित किया गया?
(a) 1986 (b) 1981
(c) 1972 (d) 1974

उत्तर (d) भारत में जल (प्रदूषण निरोध एवं नियंत्रण) अधिनियम वर्ष 1974 में पारित किया गया। इसका उद्देश्य जल की स्वास्थ्यपरकता को बनाये रखना है। इसके माध्यम से केन्द्र का राज्य में प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की स्थापना की गई।

13. QUAD में कौन-से चार देश समाविष्ट किये गये हैं?
(a) USA, रूस, ब्रिटेन, ऑस्ट्रेलिया
(b) जापान, भारत, फ्रांस, जर्मनी
(c) कतर, USA, ऑस्ट्रेलिया, डेनमार्क
(d) USA, जापान, भारत, ऑस्ट्रेलिया

उत्तर (d) QUAD चार देशों का संगठन है। इसमें भारत, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और जापान शामिल हैं। ये चारों देश विश्व की बड़ी आर्थिक शक्तियाँ हैं। इसकी स्थापना 2007 में हुई। इसका उद्देश्य इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में शांति और समन्वय स्थापित करना है।

14. सप्तक्रांति की अवधारणा का प्रतिपादन किया गया था?
(a) राम मनोहर लोहिया द्वारा (b) वी वी गिरी द्वारा
(c) रामास्वामी नायकर द्वारा (d) महात्मा गांधी द्वारा

उत्तर (a) सप्तक्रांति की अवधारणा का प्रतिपादन डॉ. राम मनोहर लोहिया ने किया था। राम मनोहर लोहिया की समाज-परिवर्तन के सात स्वप्न थे, जिसे सप्तक्रांति कहा जाता है। उनके ये विचार अन्यायों के विरुद्ध थे। ये सात क्रांतियाँ निम्न हैं–
1- नर-नारी की समानता के लिए।
2- राजनीतिक, आर्थिक तथा शरीर के रंग के आधार पर असमानता के विरुद्ध।
3- जाति प्रथा के खिलाफ और पिछड़ों को विशेष अवसर के लिए।
4- कुछ देशों द्वारा दूसरे देशों पर गुलामी के खिलाफ स्वतंत्रता।
5- निजी पूंजी के विषमताओं के खिलाफ तथा आर्थिक समानता के लिए।
6- निजी जीवन में अन्यायी हस्तक्षेप के खिलाफ और लोकतांत्रिक पद्धति के लिए।
7- अस्त्र-शस्त्र के खिलाफ और सत्याग्रह के लिए।

15. जब आयोडीन घोल की कुछ बूंदों को चावल के पानी में मिलाया जाता है, तो घोल नीला-काला हो जाता है। यह इंगित करता है कि चावल के पानी में शामिल है–
(a) वसा (b) जटिल प्रोटीन
(c) स्टार्च (मांड) (d) सरल प्रोटीन

उत्तर (c) आयोडीन विलयन की कुछ बूंदो को चावल के पानी में मिलाया जाता है तो घोल नीला-काला हो जाता है। यह इंगित करता है कि चावल के पानी में स्टार्च (मांड) शामिल है।

16. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या पूर्ण वर्ग है?
(a) 8649 (b) 7749
(c) 7631 (d) 6275

उत्तर (a) 8649 संख्या पूर्ण वर्ग है क्योंकि इसका वर्गमूल 93 है। जब अन्य तीनों संख्या पूर्ण वर्ग नहीं है क्यों इनका वर्गमूल दशमलव अंक में आ रहा है।

17. निम्न में से किस कंपनी ने सन् 1983 में ह्यूमुलीन का विक्रय आरंभ कर दिया?
(a) एली लिली (b) जेनटेक
(c) GIAC (d) बायोकॉर्न

उत्तर (a) एली-लिली कम्पनी ने सन् 1983 में ह्यूमलीन का विक्रय आरम्भ किया था। यह एक अमेरिकी कम्पनी है। इसमें मानव इंसुलिन (ह्यूमुलिन) बनाने के लिए डाइसल्फाइड ब्रांड बनाकर अलग से उत्पादित, निकाले और संयुक्त किये जाते हैं।

18. भारतीय वन अनुसंधान संस्थान स्थित है–
(a) नई दिल्ली में (b) शिमला में
(c) नैनीताल में (d) देहरादून में

उत्तर (d) भारतीय वन अनुसंधान संस्थान देहरादून में स्थित है। इसकी स्थापना वर्ष, 1906 में की गई थी। यह भारत का सबसे बड़ा वन आधारित प्रशिक्षण संस्थान है।

19. निम्नलिखित में से किस से रामसर प्रस्ताव संधि संबंधित है?
(a) वन्यजीवों के संरक्षण (b) पर्यावरण का संरक्षण
(c) नदियों का संरक्षण (d) आर्द्रभूमि का संरक्षण

उत्तर (d) रामसर प्रस्ताव 'आर्द्रभूमि का संरक्षण' से सम्बन्धित है। आर्द्रभूमि ऐसा भू-भाग होता है जहाँ के पारितंत्र का बड़ा हिस्सा स्थाई रूप से या प्रतिवर्ष किसी मौसम में जल संतृप्त हो या डूबा रहे। रामसर प्रस्ताव वर्ष, 1971 में रामसर (ईरान) हुआ था। भारत 1982 में इस प्रस्ताव पर हस्ताक्षर किया वर्तमान में भारत में 75 रामसर स्थल है।

20. चेन मेंग किस स्पर्द्धा की चैंपियन खिलाड़ी है?

(a) टेनिस (b) आइस हॉकी
(c) टेबल टेनिस (d) बैडमिंटन

उत्तर (c) चेन मेंग टेबल टेनिस खिलाड़ी हैं। यह चीन देश से संबंधित हैं। वर्तमान में यह महिला एकल प्रतिस्पर्धा में विश्व में द्वितीय स्थान पर काबिज हैं।

21. इनमें से एक आवश्यक अमीनो एसिड है–

(a) एलीनेन (b) ल्यूसिन
(c) सिरिन (d) ग्लूटामिन

उत्तर (b) 'ल्यूसिन' एक आवश्यक अमीनो एसिड है। आवश्यक अमीनों अम्ल वे होते हैं, जिन्हें हमारा शरीर नहीं बनाता है ये आहार से प्राप्त होते हैं जैसे– वैलीन, आइसोल्यूसिन, अर्जिनिन, ल्यूसीन, थ्रिओनीन आदि। अनावश्यक अमीनों अम्ल वे अमीनों अम्ल है जिन्हें हमारा शरीर बनाता है।

22. भारत में चाय उत्पादन में प्रथम स्थान किस राज्य का है?

(a) पश्चिम बंगाल (b) असम
(c) कर्नाटक (d) तमिलनाडु

उत्तर (b) भारत में चाय उत्पादन में प्रथम स्थान असम राज्य का है। भारत में उत्पादित चाय का लगभग 52% असम राज्य से प्राप्त होता है। दूसरे स्थान पर पश्चिम बंगाल राज्य का स्थान आता है।

23. भारत आकार में–

(a) विश्व में दूसरा सबसे बड़ा देश है।
(b) विश्व में चौथा सबसे बड़ा देश है।
(c) विश्व में सातवाँ सबसे बड़ा देश है।
(d) विश्व में छठा सबसे बड़ा देश है।

उत्तर (c) भारत आकार की दृष्टि से विश्व में 7वाँ सबसे बड़ा देश है। क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व का क्रम– 1.रूस, 2.कनाडा, 3 संयुक्त राज्य अमेरिका, 4.चीन 5.ब्राजील, 6.आस्ट्रेलिया तथा 7.भारत है।

24. ऐसी समशिस्ट पारस्परिक क्रिया जिसमें एक जाति का लाभ होता है और दूसरी को न तो लाभ होता है न ही हानि, को क्या कहते हैं?

(a) प्रभक्षण (b) सहोपकारिता
(c) परजीविता (d) सहभोजिता

उत्तर (d) सहभोजिता (Commensalism) अलग-अलग जाति के दो जीवों में ऐसा आपसी सहजीवन होता है, जिसमें एक जाति को दूसरी से लाभ हो लेकिन दूसरी जाति को पहली से न कोई लाभ हो और न ही कोई हानि। जैसे-शार्क के साथ अक्सर रेमोरा मछलियाँ यात्रा करती हैं वे शार्क द्वारा शिकार किये गये जीवों के छोटे-टुकड़े को खाती है। इससे शार्क को कोई लाभ या हानि नहीं होती है।

25. सौर सेल बनाने में प्रयुक्त किया जाने वाला तत्व है–

(a) गोल्ड (b) टाइटेनियम
(c) सिलिकॉन (d) टेफ्लान

उत्तर (c) सौर सेल बनाने में प्रयुक्त किया जाने वाला तत्व सिलिकॉन है। सौर सेल ऐसे उपकरण हैं जो सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं, उन्हें फोटोवोल्टिक सेल के रूप में जाना जाता है।

26. किस देश के प्रधानमंत्री ने 15वीं पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता की?

(a) वियतनाम (b) रूस
(c) भारत (d) नेपाल

उत्तर (a) 15वीं पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता 'वियतनाम' ने किया। भारत के विदेश मंत्री डॉ0 एस. जयशंकर ने 14 नवम्बर, 2020 को वर्चुअल माध्यम से 15वें पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन में भारत का प्रतिनिधित्व किया। वर्चुअल शिखर सम्मेलन की बैठक की अध्यक्षता वियतनाम के प्रधानमंत्री गुयेन जुआन फुक द्वारा की गई।

27. प्रतिदीप्ति नलिका तथा निऑन चिन्ह बल्बों में होता है–

(a) ठोस (b) द्रव
(c) गैस (d) प्लाज्मा

उत्तर (c) प्रतिदीप्ति नलिका तथा निऑन चिह्न बल्बों में अक्रिय गैस का प्रयोग किया जाता है। अक्रिय गैस में आर्गन, जीनॉन को निर्वात में बहुत कम दाब पर पारे की वाष्प के साथ भरी जाती है।

28. निजी क्षेत्र में लघु व मध्यम उद्योगों के विकास के हेतु औद्योगिक साख व निवेश निगम का प्रायोजन करता था।

(a) IMF (b) UNO
(c) विश्व बैंक कमीशन (d) विश्व व्यापार संघ

उत्तर (c) विश्व बैंक समूह की संस्था 'IFC' अन्तर्राष्ट्रीय वित्त निगम विकासशील देशों में निजी उद्योगों के लिए बिना सरकारी गारन्टी के धन की व्यवस्था करता है तथा अतिरिक्त पूँजी विनियोग द्वारा उन्हें प्रोत्साहित करता है। विश्व बैंक समूह में 5 संस्थाएं हैं–IBRD, IFC, IDA, ICSID, MIGA।

29. 42वें संविधान संशोधन अधिनियम ने कुछ विषय राज्य सूची से समवर्ती सूची में डाल दिए। इनमें से कौन-से नीचे गलत उल्लिखित हैं।

(a) शिक्षा, वन
(b) वन, जंगली जानवारों का संरक्षण
(c) शिक्षा, पक्षियों का संरक्षण
(d) वन, स्थानीय सरकार

उत्तर (d) भारतीय संविधान में 42वें संविधान संशोधन, 1976 के तहत कुछ विषय राज्य सूची से समवर्ती सूची में डाल दिये गये। इसमें शिक्षा, वन, नाप-तौल, वन्यजीवों एवं पक्षियों का संरक्षण, न्याय का प्रशासन पांच विषय हैं। जबकि स्थानीय सरकार राज्य सूची के विषय हैं। वर्तमान में सघ सूची में 100 राज्यसूची में 61 एवं समवर्ती सूची में 52 विषय है। 2028 ओलम्पिक खेलों की मेजबानी लॉस एन्जिल्स (अमेरिका) करेगा।

30. 2024 में 33वें ओलंपिक खेलों की मेजबानी किस के द्वारा होगी?

(a) लांस एन्जिल्स (b) गैगवॉन
(c) पेरिस (d) एथेंस

उत्तर (c) 2024 में 33वें ओलंपिक खेलों की मेजबानी फ्रांस के द्वारा किया जायेगा। यह फ्रांस की राजधानी पेरिस में होगा।

31. जहांगीर के शासनकाल में निम्नलिखित में से किस चित्रकार को नादिर-उल-उम्र के खिताब से नवाजा गया?

(a) अबुल हसन (b) मनोहर
(c) बिशनदास (d) 'उस्ताद मंसूर'

उत्तर (d) चित्रकला के क्षेत्र में जहाँगीर ने सर्वाधिक ध्यान दिया। इनके कार्यकाल को चित्रकला का स्वर्णयुग कहा जाता है। उसके दरबार में अबुल हसन, उस्ताद मंसूर, फर्रुख वेग तथा बिशनदास नामक चित्रकार रहते थे । अबुल हसन को 'नादिर उज्जमा' तथा उस्ताद मंसूर को 'नादिर उल-उस्र' के खिताब से नवाजा गया था।

32. पेले एक प्रसिद्ध खिलाड़ी था?

(a) हॉकी में (b) फुटबॉल में
(c) बास्केटबॉल में (d) वॉलीबॉल में

उत्तर (b) पेले फुटबॉल के एक प्रसिद्ध खिलाड़ी था। ये ब्राजील के निवासी हैं। फुटबॉल के विशेषज्ञों और पूर्व खिलाड़ियों द्वारा उन्हें सर्वकालीन फुटबॉल खिलाड़ियों में से एक माना जाता है। वे तीन विश्व कप जीतने वाले दलों का हिस्सा बनने वाले एकमात्र ब्राजीलियन खिलाड़ी हैं। 1977 में पेले ने खेल से सन्यास लिया था।

33. सातवीं पंचवर्षीय योजना के अंतर्गत अपनाई गई विकास व्यूह रचना थी–

(a) सेवा क्षेत्र विकास-उन्मुख समृद्धि
(b) कृषिगत विकास-उन्मुख समृद्धि
(c) औद्योगिक विकास-उन्मुख समृद्धि
(d) ये सभी।

उत्तर (d) 7वीं पंचवर्षीय योजना के अंतर्गत अपनाई गई विकास व्यूह रचना में सेवा क्षेत्र, कृषिगत क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र इन सभी क्षेत्रों में विकास उन्मुख संवृद्धि की बात की गयी थी। 7वीं पंचवर्षीय योजना का कार्यकाल वर्ष 1985 से वर्ष 1990 तक था।

34. नाभिकीय रिएक्टर का वह अवयव जो अभिक्रिया को नियंत्रित करता है–

(a) मंदक (b) शीतक
(c) नियंत्रक छड़ (d) ईंधन

उत्तर (a) नाभिकीय रिएक्टर मंदक अभिक्रिया को नियंत्रित करता है। मंदक के रूप में 'ग्रेफाइड' 'कैडमियम के टुकड़े, छड़' तथा 'भारी पानी' का उपयोग किया जाता है। यह पुस्तक 1516 ई. लिखी गयी थी।

35. यूटोपिया का लेखक कौन था?

(a) थॉमस मोर (b) विलियम शेक्सपियर
(c) प्लेटो (d) इरैस्मस

उत्तर (a) 'यूटोपिया' पुस्तक के लेखक 'थॉमस मोर' है। यूटोपिया एक आदर्श समुदाय या समाज के लिए एक नाम है। इसमें अटलांटिक महासागर के एक काल्पनिक टापू के एक बिल्कुल उत्कृष्ट लगने वाले सामाजिक-राजनीतिक कानूनी तंत्र का वर्णन किया गया है।

36. कोशिका द्रव्य, क्लोरोप्लास्ट एवं माइटोकॉन्ड्रिया के राइबोसोम क्रमशः है–

(a) 80S, 80S & 70S
(b) 80S, 70S & 70S
(c) सभी में 70S
(d) सभी में 80S

उत्तर (b) राइबोसोम, RNA और प्रोटीन से बनी दानेदार संरचनाएं हैं। साइट्रोप्लाज्मिक राइबोसोम 80S होते हैं जबकि क्लोरोप्लास्ट के राइबोसोम 70S होते हैं, माइटोकॉण्ड्रिया के राइबोसोम 70S प्रकार होते हैं।

37. निम्नलिखित में से समूह का उदाहरण कौन-सा है?

(a) सिनेमा दर्शक
(b) परिवार
(c) संगीत समारोह में दर्शक
(d) परिवार के सदस्य

उत्तर (b) समूह का उदाहरण 'परिवार' होता है, जिसमें कई सारे सदस्य मिलकर परिवार बनाते हैं। इसमें माता, पिता, पुत्र, पुत्री, दादा, दादी आदि समूह में होते हैं।

38. अरुणोदय योजना किस राज्य द्वारा प्रारंभ की गई है–

(a) मेघालय (b) असम
(c) त्रिपुरा (d) मिजोरम

उत्तर (b) अरुणोदय योजना 'असम' राज्य द्वारा प्रारम्भ की गई है। इसे वर्ष, 2020 में सबसे बड़ी प्रत्यक्ष लाभ अंतरण योजना के रूप में शुरू किया गया। इसका उद्देश्य-महिलाओं को सशक्त बनाने और आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों को वित्तीय सहायता प्रदान करना है।

39. निम्न में से कौन-सी कमेटी मौलिक कर्तव्यों से संबंधित है?

(a) साथनाम कमेटी (b) केलकर कमेटी
(c) घर कमेटी (d) स्वर्ण सिंह कमेटी

उत्तर (d) 'स्वर्ण सिंह कमेटी' मौलिक कर्तव्यों से संबंधित है। इस कमेटी के आधार पर मौलिक कर्तव्यों को 42वें संविधान संशोधन 1976 द्वारा भारतीय संविधान के भाग IVA के अनुच्छेद 51(A) में स्थापित किया गया। वर्तमान में इनकी संख्या 11 है।

40. निम्न में से किसे 2021 में साहित्य में नोबेल पुरस्कार दिया गया है?

(a) अब्दुल रज्जाक गुरनाह
(b) सुकूरो मनाबले
(c) डेविड मैकमिलन
(d) एवडेम पतापूतीयम

उत्तर (a) वर्ष, 2021 में साहित्य का नोबेल पुरस्कार तंजानिया के लेखक- 'अब्दुल रज्जाक गुरनाह' को प्रदान किया गया। गुरनाह को यह पुरस्कार उनके उपनिवेशवाद के प्रभावों और संस्कृतियों व महाद्वीपों के बीच शरणार्थियों की स्थिति के करुणामय चित्रण के लिए प्रदान किया गया। ,
डेविड मैकमिलन – रसायनशास्त्र का नोबेल 2021
सुकूरो मनाबले – भौतिकशास्त्र का नोबेल 2021

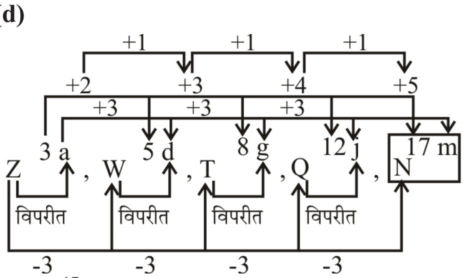
41. गंधार कला शैली समन्वय है–
(a) भारतीय और पारसीयन कला का
(b) भारतीय और चीनी कला का
(c) भारतीय और तुर्क-अफगान कला का
(d) भारतीय और ग्रीक कला का

उत्तर (d) गंधार कला शैली भारतीय और ग्रीक कला का मिश्रण है। यह शैली प्रथम सदी से चौथी सदी ईस्वी के मध्य विकसित हुई गांधार कलाशैली का सम्बन्ध बुद्ध की प्रतिमाओं से है। इसे 'हेलेनेस्टिक आर्ट' के नाम से भी जाना जाता है। कुषाण शासक कनिष्क के समय में गांधार कला का बहुत विकास हुआ।

42. हर्षवर्धन के साम्राज्य की राजधानी थी?
(a) कन्नौज (b) पाटलिपुत्र
(c) प्रयागराज (d) बल्लभी

उत्तर (a) हर्षवर्धन साम्राज्य की राजधानी कन्नौज थी। यह वर्द्धन (पूष्यभूति) वंश का शासक था। पहले हर्षवर्धन की राजधानी 'थानेश्वर' थी, लेकिन बाद में कन्नौज हो गयी। इन्होंने उत्तर भारत में 606ई0 से 647ई0 तक शासन किया। हर्षवर्धन प्रयाग (इलाहाबाद) में प्रत्येक 5 वर्ष पर महामोक्ष परिषद का आयोजन करता है। इसके समय में चीनी यात्री ह्वेनसांग भारत आया था।

43. अनुक्रम को पूरा कीजिए–
$Z^{3a}, W^{5d}, T^{8g}, Q^{12j}$,........
(a) M^{16m} (b) M^{17n}
(c) N^{16n} (d) N^{17m}

उत्तर (d)


अतः ? = N^{17m}

44. अंतर्जातीय विवाह को प्रोत्साहन करने के लिए उड़ीसा सरकार ने निम्न में से कौन-सा वेब पोर्टल प्रारंभ किया है?
(a) सुमंगल (b) शुभ विवाह
(c) आमंत्रण (d) शुभाशीष

उत्तर (a) डड़ीसा सरकार ने राज्य में अन्तर्जातीय विवाह को बढ़ावा देने के उद्देश्य से 'सुमंगल' वेब पोर्टल की शुरुआत की। इसमें अन्तर्जातीय विवाह करने पर जोड़े को प्रोत्साहन राशि के रूप में 2.5 लाख रु0 दिए जाते हैं।

45. इडली को जिस प्रक्रिया द्वारा बनाया जाता है, वह है–
(a) प्रेशर कुकिंग (b) पोचिंग
(c) स्टीमिंग (d) स्टुईंग

उत्तर (c) इडली को जिस प्रक्रिया द्वारा बनाया जाता है उसे स्टीमिंग प्रक्रिया कहा जाता है।

46. भारत में संघीय न्यायालय की स्थापना किस अधिनियम रिपोर्ट द्वारा की गई?
(a) भारत सरकार अधिनियम, 1909
(b) भारत सरकार अधिनियम, 1919
(c) मांटेग्यू चेम्सफोर्ड रिपोर्ट, 1919
(d) भारत सरकार अधिनियम, 1935

उत्तर (d) भारत में संघीय न्यायालय की स्थापना भारत शासन अधिनियम, 1935 के तहत वर्ष, 1937 में हुई थी। यह वर्ष 1950 में भारत के सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना तक कार्य करता रहा।

47. सबसे तेज हिमीकरण विधि जिसमें तरल नाइट्रोजन या कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग किया जाता है, है–
(a) ब्लास्ट फ्रीजिंग (b) प्लेट फ्रीजिंग
(c) इमर्शन फ्रीजिंग (d) स्प्रे फ्रीजिंग

उत्तर (a) ब्लास्ट फ्रीजिंग में तरल नाइट्रोजन या कार्बन डाइ-ऑक्साइड का उपयोग किया जाता है। यह औद्योगिक रूप से तरल हवा के आंशिक आसवन विधि द्वारा निर्मित होता है।

48. तेल की पतली फिल्म से परावर्तित श्वेत प्रकाश में रंग दिखाई देने का कारण है–
(a) विवर्तन (b) व्यतिकरण
(c) ध्रुवण (d) विक्षेपण

उत्तर (b) जल की सतह पर पतली तेल के फिल्म को श्वेत प्रकाश से प्रकाशित करने पर रंगीन दिखाई देते हैं। इसका कारण यह है कि पतली फिल्म की ऊपरी सतह से परावर्तित प्रकाश किरणों में व्यतिकरण होता है।

49. कटी, जली एवं कच्ची सतहों पर कौन से सूक्ष्मजीव पनपते हैं?
(a) बैसिलस सीरम
(b) सेलमोनेला टाईफाई
(c) क्लासट्रीडीएम बौट्यूलिनम
(d) स्टैफाइलोकोकायी

उत्तर (d) कटी, जली एवं कच्ची सतहों पर स्टैफाइलोकोकायी सूक्ष्म जीव पनपते हैं। इस सूक्ष्म जीव से त्वचा इंफेक्शन तथा विभिन्न प्रकार के संक्रमण फैलते हैं।

50. ऑडोमीटर एक उपकरण है जिसके द्वारा मापन किया जाता है–
(a) शक्ति का (b) ईंधन खपत का
(c) बल का (d) दूरी का

उत्तर (d) ऑडोमीटर एक उपकरण है, जिसका प्रयोग वाहन द्वारा चली गयी दूरी मापने के लिए होता है। इसमें इलेक्ट्रॉनिक, यांत्रिक या दोनों सम्मिलित प्रणाली हो सकती है।

51. अर्थशास्त्र को जिस अध्ययन के रूप में श्रेष्ठतया परिभाषित किया जाता है, वह है–

(a) किस प्रकार एक व्यवसाय को सबसे लाभदायक रूप में चलाया जाए।
(b) किस प्रकार स्टॉक कीमतों का पूर्वानुमान किया जाए।
(c) किस प्रकार समाज अपने सीमित साधनों का प्रबंधन करें।
(d) किस प्रकार सरकार प्रदूषण को नियंत्रित कर सकती है।

उत्तर (c) अर्थशास्त्र उत्पादन, वितरण एवं खपत की एक सामाजिक व्यवस्था है। यह किसी देश या क्षेत्र विशेष में अर्थशास्त्र का चित्रण होता है, इसके माध्यम से ही जानने का प्रयास होता है कि किस प्रकार समाज अपने सीमित साधनों का प्रबंधन करें।

52. सांची स्तूप मूल रूप से किस मौर्य शासक ने बनवाया था?

(a) दशरथ (b) बिंदुसार
(c) अशोक (d) चंद्रगुप्त

उत्तर (c) सांची का स्तूप मूल रूप से मौर्य शासक अशोक ने बनवाया था। यह स्तूप मध्य प्रदेश के रायसेन जिले में स्थित है। यह स्तूप तीसरी सदी ईसा पूर्व में बनवाया गया था। यह बौद्ध स्मारक स्थल है।

53. एक समाज की बैठक में 10 व्यक्ति उपस्थित हैं। सभी एक दूसरे से एक बार हाथ मिलाते हैं। कुल कितने हाथ मिलाए जाते हैं?

(a) 00 (b) 55
(c) 40 (d) 45

उत्तर (d)

सूत्र– $\frac{n(n-1)}{2}$ से,

$\because \quad n = 10$

$\therefore \quad \frac{10(10-1)}{2} = \frac{10\times9}{2} = \frac{90}{2} = 45$

54. एक मेट्रो ट्रेन स्टेशन से हर 30 मिनट में छूटती है। एक पूछताछ क्लर्क ने एक यात्री को बताया कि एक मेट्रो ट्रेन 10 मिनट पूर्व जा चुकी है तथा अगली मेट्रो ट्रेन 10:10 पर आएगी। पूछताछ क्लर्क ने यात्री को यह सूचना किस समय दी थी?

(a) 9:30 (b) 9:40
(c) 9:50 (d) 10:00

उत्तर (c) ट्रेन स्टेशन से हर 30 मिनट में छूटती है।
अगली मेट्रो ट्रेन 10:10 पर आयेगी।
अतः पहली मेट्रो के छूटने का समय
10:10 मिनट – 30 मिनट = 9:40 बजे
अतः यात्री को क्लर्क ने पहले मेट्रो की सूचना–
9:40 मिनट + 10 मिनट = 9:50 बजे
अतः 9:50 बजे पर क्लर्क ने यात्री को सूचना दी।

55. 55 तथा 555 के मध्य दोनों छोर के मानों को शामिल करते हुए कितनी संख्याएं हैं जो 5 से भाज्य हैं?

(a) 100 (b) 101
(c) 111 (d) 110

उत्तर (b) 55 तथा 555 के मध्य दोनों छोर के संख्या को शामिल संख्या जो 5 से विभाज्य है।

$$= \frac{555-55}{5} + 1 = \frac{500}{5} + 1 = \boxed{101}$$

56. वर्ग संघर्ष की अवधारणा किसने दी है?

(a) कार्ल मार्क्स (b) मैक्स बेबर
(c) हर्बट स्पेंसर (d) एमाईल दुर्खीम

उत्तर (a) मार्क्सवाद के शिल्पकार जर्मनी के कार्ल मार्क्स और फ्रेडरिक एंजेल्स ने लिखा है, "अब तक विद्यमान सभी समाजों का लिखित इतिहास वर्ग संघर्ष का इतिहास है।"
मार्क्स द्वारा प्रतिपादित वर्ग संघर्ष का सिद्धान्त ऐतिहासिक भौतिकवाद की ही उपसंधि है और साथ ही यह अतिरिक्त मूल्य के सिद्धान्त के अनुकूल है।

57. पुरुषों के चक्का डिस्कस का वजन होता है?

(a) 2.50kg (b) 2kg
(c) 2.75kg (d) 2.25kg

उत्तर (b) पुरुषों के चक्का डिस्क का वजन 2 किलोग्राम तथा महिलाओं के चक्का डिस्क का वजन 1 किग्रा तय किया गया है। डिस्कस थ्रो एक खेल होता है।

58. एक खाद्य श्रृंखला में निम्नलिखित में से सर्वाधिक संख्या किसकी होती है?

(a) उत्पादक (b) प्राथमिक उपभोक्ता
(c) द्वितीयक उपभोक्ता (d) अपघटक

उत्तर (a) स्थिर पारितंत्र में खाद्य श्रृंखला में उत्पादकों की संख्या सर्वाधिक होती है, क्योंकि उत्पादक पर प्राथमिक उपभोक्ता आश्रित होते हैं तथा इन पर क्रमशः द्वितीयक एवं सर्वोच्च उपभोक्ता आश्रित होते हैं।

59. भारत का सबसे उत्तरी बिंदु है–

(a) इंदिरा पॉइंट (b) इंदिरा कॉल
(c) किबिथु (d) सर क्रीक

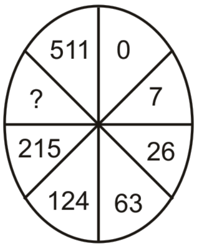
उत्तर (b) भारत का सबसे उत्तरी बिंन्दु इंदिरा काल कहलाता है। इंदिरा कॉल काराकोरम पर्वतमाला की सियाचिन मुजताग उपश्रेणी के इंदिरा कटक में 5764 मी. की ऊँचाई पर है। जो भारत, पाकिस्तान व चीन द्वारा नियंत्रित क्षेत्रों के त्रिबिन्दु पर स्थित है। इंदिरा पॉइंट भारत का दक्षिणतम बिन्दु है।

60. निम्नांकित में से ए प्रॉमिस लैंड पुस्तक के लेखक कौन हैं?

(a) एलिनोर केटन (b) बराक ओबामा
(c) ब्लादिमीर पुतिन (d) डोनाल्ड ट्रंप

उत्तर (b) 'ए प्रॉमिस लैंड' पुस्तक के लेखक अमेरिका के पूर्व राष्ट्रपति बराक ओबामा हैं। यह पुस्तक वर्ष 2009 से वर्ष 2017 तक संयुक्त राज्य अमेरिका के 44वें राष्ट्रपति बराक ओबामा का एक संस्मरण है।'

61. लुप्त संख्या क्या होगी?



(a) 274 (b) 315
(c) 342 (d) 411

उत्तर (c)
$1^3 - 1 = 0$, $2^3 - 1 = 7$
$3^3 - 1 = 26$, $4^3 - 1 = 63$
$5^3 - 1 = 124$, $6^3 - 1 = 215$
$7^3 - 1 = 342$, $8^3 - 1 = 511$
अतः ? = 342

62. कौन-सा क्षेत्र स्वयं (SWAYAM) पोर्टल से संबंधित है?

(a) शिक्षा (b) उद्योग
(c) महिला सशक्तिकरण (d) बीमा

उत्तर (a) स्वयं (SWAYAM) पोर्टल शिक्षा प्रणाली को डिजिटल करने और दूरस्थ क्षेत्रों तक पहुँच के लिए केन्द्र सरकार की एक पहल है। स्वयं पोर्टल देश भर में मुफ्त ऑनलाइन पाठ्यक्रम और 32 स्वयं डीटीएच (DTH) चैनल प्रदान करता है। इसका पूरा नाम– ''स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव-लर्निंग फॉर यंग असपिरिंग माइंड्स'' है।

63. आज तक प्रदान किए गए परमवीर चक्र पुरस्कारों की कुल संख्या है–

(a) 21 (b) 27
(c) 35 (d) 43

उत्तर (a) अब तक प्रदान किए परमवीर चक्र पुरस्कारों की कुल संख्या 21 है, जिसे प्रदान किया गया है। परमवीर चक्र भारत का सर्वोच्च सैन्य अलंकरण है, जो युद्ध की स्थिति में उच्चकोटि की शूरवीरता एवं त्याग के लिए प्रदान किया जाता है। यह पुरस्कार कैप्टन बत्रा को कारगिल युद्ध में उनकी वीरता के लिए दिया गया।

64. भारत का ''वाटर मैन'' किन्हें कहा जाता है?

(a) सुंदरलाल बहुगुणा (b) राजेन्द्र सिंह
(c) रामदेव मिश्रा (d) बाबा आम्टे

उत्तर (b) डॉ. राजेन्द्र सिंह को भारत का 'वाटरमैन' कहा जाता है। ये एक प्रसिद्ध जल संरक्षणवादी इन्होंने वर्ष, 2001 में रेमन मैग्सेसे पुरस्कार तथा वर्ष, 2015 में स्टॉक होम जल पुरस्कार जीता जिसे जल के लिए नोबल पुरस्कार के नाम से जाना जाता है। ये तरुण भारत संघ नामक एन.जी.ओ. भी चलाते हैं। राजेन्द्र सिंह जी राजस्थान के रहने वाले हैं।

65. किस दिन को विश्व कैंसर दिवस के रूप में मनाया जाता है?

(a) 4 फरवरी (b) 4 दिसंबर
(c) 4 जनवरी (d) 4 मार्च

उत्तर (a) विश्व कैंसर दिवस 4 फरवरी को मनाया जाता है। इसे कैंसर के बारे में जागरुकता बढ़ाने और इसकी रोकथाम, पहचान और उपचार को प्रोत्साहित करने के लिए मनाया जाता है। वर्ष 2022 के लिए विश्व कैंसर दिवस की थीम- 'क्लोज द केयर गैप' है।

66. कर्क रेखा निम्नांकित में किन भारतीय राज्यों के समूहों में से होकर गुजरती है?

(a) राजस्थान, मध्य प्रदेश, बिहार
(b) गुजरात, झारखंड, त्रिपुरा
(c) मध्य प्रदेश, बिहार, त्रिपुरा
(d) झारखंड, पश्चिम बंगाल, मेघालय

उत्तर (b) कर्क रेखा भारत के 8 राज्यों से होकर गुजरती है– ये 8 राज्य हैं– गुजरात, राजस्थान, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, मिजोरम, मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़।

67. दाई दीदी क्लीनिक योजना किस राज्य द्वारा प्रारंभ की गई है?

(a) सिक्किम (b) छत्तीसगढ़
(c) झारखंड (d) मध्यप्रदेश

उत्तर (b) छत्तीसगढ़ सरकार ने (19 नवम्बर 2020 को) महिलाओं के लिए एक स्वास्थ्य योजना लांच की। इस योजना का नाम ''दाई दीदी क्लीनिक योजना'' है। इसके तहत महिलाओं के घर तक या घर के नजदीक स्वास्थ्य सेवाओं को पहुँचाया जाएगा। इस योजना के तहत मोबाइल वैन अस्पताल का रूप दिया गया है।

68. निसार (NISAR) इसरो तथा ....का संयुक्त प्रोजेक्ट है।

(a) CNSA (b) JAXA
(c) NASA (d) DRDO

उत्तर (c) निसार (NISAR) इसरो तथा NASA का संयुक्त पृथ्वी अवलोकन मिशन है। दोनों संयुक्त रूप से NISAR (Nasa Isro Synthetic Aporture Rador) नामक SUV के आकार के उपग्रह को विकसित करने हेतु कार्य कर रहे हैं। इस उपग्रह को वर्ष 2023 में लांच किया जाएगा।

69. दुर्खीम के अनुसार, आधुनिक समाज में .... होती है।

(a) आर्थिक एकता (b) सतत एकता
(c) सावयवी एकता (d) यांत्रिक एकता

उत्तर (c) दुर्खीम के अनुसार, आधुनिक समाज में 'सावयवी एकता होती है। उनके अनुसार आधुनिक समाज में श्रम-विभाजन और विशेषीकरण होते हुए भी व्यक्ति और व्यक्ति में, व्यक्ति और समूह में, समूह और समूह में एक पारस्परिक सम्बन्ध, पारस्परिक निर्भरता एवं एकता है। यही सावयवी एकता की स्थिति है। दुर्खीम फ्रांस के महान समाजशास्त्री थे।

70. जब 1942 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने 'भारत छोड़ो आंदोलन' छेड़ा तब भारत का वायसराय कौन था?

(a) लिनलिथगो (b) लिटन
(c) कर्जन (d) रिपन

उत्तर (a) भारत छोड़ो आन्दोलन 9 अगस्त, 1942 को मुम्बई से शुरु हुआ। उस समय भारत के वायसराय लार्ड लिनलिथगो थे। भारत में इनका कार्यकाल वर्ष 1936 से 1943 तक था। इसी आन्दोलन में करो या मरो का नारा दिया गया था।

71. भारत में फ्यूचर इंजीनियरिंग प्रोग्राम किसके द्वारा शुरू किया गया है?

(a) TCS (b) अमेजन
(c) विप्रो (d) गूगल

उत्तर (b) ई-कॉमर्स कंपनी Amazon India ने भारत "Amazon Future Engineer Programme" को लांच किया। यह कंपनी का वैश्विक कम्प्यूटर विज्ञान शिक्षा कार्यक्रम है। यह कार्यक्रम अमेजन इंडिया ने 27 सितंबर, 2021 को लांच किया था।

72. निम्न नाभिकीय क्षय में उत्सर्जित कणों का क्रम है–

$$^{A}_{Z}X \rightarrow {}^{A}_{Z+1}Y \rightarrow {}^{A-4}_{Z-1}B \rightarrow {}^{A-4}_{Z-1}B$$

(a) गामा, बीटा, अल्फा (b) बीटा, गामा, अल्फा
(c) अल्फा बीटा गामा (d) बीटा, अल्फा, गामा

उत्तर (d) नाभिकीय क्षय में उत्सर्जित कणों का क्रम बीटा, अल्फा, गामा है।

73. SONAR संक्षिप्तकरण है–

(a) स्मॉल नेविगेशन और रेंडम का
(b) स्काई नेविगेशन और रेजिंग का
(c) सन न्यूक्यिर और रेजिंग का
(d) साउंड नेविगेशन और रेंजिंग का

उत्तर (d) सोनार (Sonar) एक तकनीक है, जो नौचालन, जल के अन्दर संचार करने तथा जल के अन्दर या सतह पर वस्तुओं का पता लगाने के लिए ध्वनि संचरण का उपयोग करती है। 'SONAR' का पूरा नाम–'Sound Navigation And Ranging' है।

74. नामदफा नेशनल पार्क किस राज्य में स्थित है?

(a) असम (b) ओडिशा
(c) अरुणाचल प्रदेश (d) मणिपुर

उत्तर (c) नामदफा नेशनल पार्क पूर्वोत्तर भारत में अरुणाचल प्रदेश में स्थित है। यह पूर्वी हिमालय उप क्षेत्र में स्थित है और इसे भारत में जैव विविधता में सबसे धनी क्षेत्रों में से एक के रूप में मान्यता प्राप्त है। इसकी स्थापना 1974 में हुई एवं इसका क्षेत्रफल 1985 वर्ग किमी. है।

75. छोटे उपग्रहों को प्रक्षेपित करने के लिए कहाँ स्पेसपोर्ट विकसित किया जा रहा है?

(a) आंध्रप्रदेश (b) तमिलनाडु
(c) केरल (d) कर्नाटक

उत्तर (b) ISRO तमिलनाडु के तूतीकोरिन जिले में एक दूसरा लांच पोर्ट स्थापित करेगा, जो विशेष रूप से छोटे उपग्रह प्रक्षेपण वाहनों को लांच करने के लिए होगा। श्रीहरिकोटा में सतीश धवन स्पेस सेंटर इसरो का पहला लांच पोर्ट है।

76. एशियाई खेलों में बैडमिंटन को पहली बार शामिल किया गया था–

(a) 1960 (b) 1962
(c) 1964 (d) 1966

उत्तर (b) एशियाई खेलों में बैडमिंटन को पहली बार 1962 में इंडोनेशिया के जकार्ता में शामिल किया गया। वर्ष 1962 के खेलों में पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए एकल, युगल और टीम स्पर्धाओं के साथ, छह कार्यक्रम आयोजित किये गये थे।

77. कुतुबमीनार के प्रवेश द्वार को जाना जाता है–

(a) सिरही दरवाजा (b) बुलंद दरवाजा
(c) अलाई दरवाजा (d) कुतुब दरवाजा

उत्तर (c) कुतुबमीनार के प्रवेश द्वार को अलाई दरवाजा कहा जाता है। यह कुतुबमीनार परिसर में कुव्वत-उल-इस्लाम मस्जिद के दक्षिणी ओर का मुख्य द्वार है। इसे दिल्ली के सुल्तान अलाउद्दीन खिलजी द्वारा 1311 ई. में बनवाया गया था। इस प्रवेश द्वार को लाल बलुआ पत्थर का उपयोग करके बनाया गया है।

78. दूध में उपस्थित शर्करा है–

(a) फ्रक्टोज (b) ग्लूकोज
(c) लैक्टोज (d) माल्टोज

उत्तर (c) दूध में उपस्थित शर्करा को लैक्टोज कहा जाता है। 'लैक्टोज' एक पॉली सैकेराइट है, इसे डाइसैकेराइड शर्करा भी कहते हैं। फ्रक्टोज फल, शुद्ध व गन्ने में पायी जाती है। माल्टोज अनाजों खाजकर जौ में पाया जाता है। ग्लूकोज अंगूर, अंजीर, कुछ वनस्पत्तियों एवं मधु में पाया जाता है।

79. एलर्जी के प्रति सबसे प्रचुर मात्रा में बनने वाली प्रतिरक्षियां हैं–

(a) IgE (b) IgG
(c) IgM (d) IgA

उत्तर (b) इम्युनोग्लोबुलिन वह प्रोटीन हैं जो कि हमारे शरीर में एंटीजन के विरोध में बनता है। इम्युनोग्लोबुलिन टेस्ट या टोटल इम्युनोग्लोबुलिन टेस्ट रक्त में एंटीबाडीज या फिट इम्युनोग्लोबुलिन– IgA, IgG, IgM की पहचान करता है IgG सम्पूर्ण शरीर का 75% से 80% भाग होता है। यह एलर्जन के प्रति सबसे प्रचुर मात्रा में प्रतिरक्षियां बनाता है।

80. किरचॉफ का धारा नियम.........संरक्षण पर आधारित है। जबकि किरचॉफ का वोल्टेज नियम........संरक्षण पर आधारित है।

(a) द्रव्यमान, आवेश (b) ऊर्जा, आवेश
(c) आवेश, ऊर्जा (d) आवेश, द्रव्यमान

उत्तर (c) किरचॉफ का धारा नियम आवेश संरक्षण पर आधारित है। इसे किरचॉफ का प्रथम नियम कहते हैं। इस नियम के अनुसार, एक जंक्शन पर मिलने वाली धाराओं का बीजगणितीय योग शून्य होता है। इसे संधि नियम भी कहते हैं। जबकि किरचॉफ का वोल्टेज नियम ऊर्जा संरक्षण पर आधारित है। इसे किरचॉफ का दूसरा नियम कहते हैं। इसके अनुसार, एक जाल के पूर्ण चक्रण से विभव में परिवर्तनों का बीजगणितीय योग शून्य होता है। इसे लूप नियम भी कहते हैं।

81. मराठा शासक छत्रपति शिवाजी की राजधानी का नाम–

(a) रायगढ़ (b) कोंकण
(c) पुणे (d) सतारा

उत्तर (a) मराठा शासक छत्रपति शिवाजी की राजधानी रायगढ़ थी। रायगढ़ जिला मुंबई के दक्षिण में महाराष्ट्र में स्थित है। बाद में शिवाज के उत्तराधिकारियों की राजधानी सतारा रही।

82. निम्न में से पानी में कौन सी धातु मिनीमाता रोग का कारण बनती है?

(a) सीसा (b) कैडमियम
(c) पारा (d) आर्सेनिक

उत्तर (c) मिनीमाता रोग 'पारा' धातु की विषाक्तता के कारण होता है। यह मनुष्यों में मेथिल मरकरी (MeHg) विषाक्तता के कारण होता है। यह अपशिष्ट जल के दूषित मछली और शंख का सेवन करने से होता है। इस रोग के लक्षण है– हाथों, पैरों में सुन्नता, दृष्टि में संकीर्णता और सुनने, बोलने में क्षति शामिल है।

83. फिलिप स्प्रेट नामक अंग्रेज को ......

(a) मेरठ षडयंत्र केस में
(b) लाहौर षडयंत्र केस में
(c) कानपुर षयडयंत्र केस में
(d) चटगाँव षडयंत्र केस में

उत्तर (a) वर्ष 1929 में मेरठ षडयंत्र केस के अन्तर्गत जिन पर मुकदमा चलाया गया उनमें तीन ब्रिटिश नागरिक 'फिलिप स्प्रेट' बेन ब्रैडले, लेस्टर अचिन्सन भी शामिल थे। अतः फिलिप स्प्रेट का सम्बन्ध मेरठ षडयंत्र केस से है। मेरठ षडयंत्र केस में गिरफ्तार अभियुक्तों के बचाव के लिए वैज्ञानिक आइंस्टीन ने तत्कालिक ब्रिटानी प्रधानमंत्री मैक्डोनाल को पत्र लिखा था।

84. 642.555555.....×7 बराबर है–

(a) 4494.5555.... (b) 4497.666666...
(c) 4494.77777... (d) 4497.888888...

उत्तर (d) 642.555555....×7
= 4497.888885.....

85. FIT मोबाइल एप्लिकेशन निम्न में से किस मंत्रालय ने शुरू किया?

(a) खेल-कूद
(b) परिवार एवं स्वास्थ्य कल्याण मंत्रलाय
(c) ऊर्जा मंत्रालय
(d) जनजाति मामलों के मंत्रालय

उत्तर (a) 29 अगस्त, 2021 को केन्द्रीय युवा व खेल मंत्रालय ने 29 अगस्त को फिट इंडिया मोबाइल एप्लिकेशन (Fit India Mobile App) लांच किया है। इसका उद्देश्य फिटनेस के प्रति ज्यादा जागरुकता पैदा करना है। यह एप्लिकेशन राष्ट्रीय खेल दिवस के अवसर पर शुरू किया गया था।

86. फजल अली आयोग संबंधित है–

(a) विदेश नीति से (b) आरक्षण से
(c) आर्थिक विकास से (d) राज्यों के पुनर्गठन से

उत्तर (d) दिसम्बर, 1953 में न्यायाधीश फजल अली की अध्यक्षता में प्रथम राज्य पुनर्गठन आयोग का गठन हुआ। इस आयोग के तीन सदस्य– न्यायमूर्ति फजल अली, हृदय नाथ कुंजरु और के.एम. पणिक्कर थे। इस आयोग ने दिसम्बर, 1955 में अपनी रिपोर्ट सौंपी। इस आयोग ने राष्ट्रीय एकता, प्रशासनिक और वित्तीय व्यवहार्यता, आर्थिक विकास तथा भाषा को राज्यों के पुनर्गठन को आधार बनाया।

87. अशोक चक्र शौर्य पुरस्कार वर्ष ....में स्थापित किया गया।

(a) 1947 (b) 1950
(c) 1952 (d) 1967

उत्तर (c) अशोक चक्र पुरस्कार वर्ष 1952 मे स्थापित किया गया। यह भारत का असाधारण वीरता के लिए प्रदान किया जाने वाला पदक है। यह सम्मान सैनिकों और असैनिकों को असाधारण वीरता या बलिदान के लिए दिया जाता है।

88. निम्नलिखित में से किस देश ने हाल ही में जिरकॉन हाइपरसोनिक मिसाइल का पनडुब्बी से टेस्ट फायर किया है?

(a) संयुक्त राज्य अमेरिका (b) रूस
(c) चीन (d) जापान

उत्तर (b) रूस ने पहली बार पनडुब्बी से दागे जाने में सक्षम हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइल 3 एम. 22 जिरकॉन का सफल परीक्षण किया है। इसने बेरिंग सागर के तट पर स्थित एक नकली (मॉक) लक्ष्य को सटीक तरीके से निशाना बनाया।

89. भारत के केंद्रीय सतर्कता आयोग का मुख्य कार्य है–

(a) देश के जांच अभिकरणों पर निगरानी रखना।
(b) न्यायालयों में लंबित आपराधिक मामलों पर शीघ्र निर्णय करवाना।
(c) सरकार द्वारा स्वीकृत विकास कार्य के लिए धन के उपयोग का संविक्षण करना।
(d) लोक सेवकों के विरुद्ध मामलों की जांच पड़ताल करना।

उत्तर (a) भारत के केन्द्रीय सतर्कता आयोग का कार्य केन्द्र सरकार के अन्तर्गत सभी सर्तकता गतिविधियों की निगरानी करना साथ ही केन्द्रीय सरकारी संगठनों में विभिन्न प्राधिकारियों को उनके सतर्कता कार्यों की योजना बनाने, निष्पादन करने, समीक्षा करने एवं सुधार करने के सम्बन्ध में सलाह देना है। इसकी स्थापना संथानम समिति की सिफारिशों पर वर्ष, 1964 में हुई। सुरेश एन. पटेल वर्तमान में केन्द्रीय सतर्कता आयुक्त हैं।

90. उत्पादन संभावना परिधि के अंदर स्थित बिंदुः

(a) साध्य होता है, पर कुशल नहीं।
(b) कुशल होता है, पर साध्य नहीं।
(c) साध्य व कुशल दोनों है।
(d) ना तो कुशल और न ही साध्य है।

उत्तर (a) उत्पादन संभावना वक्र के भीतर स्थित किसी भी संयोग का अर्थ है, समाज अपने विद्यमान साधनों का पूरा इस्तेमाल नहीं कर रहा है। इस प्रकार का संयोग तकनीकी रूप से अदक्ष या अकुशल कहलाता है।

91. राष्ट्रपति का अध्यादेश पारित करने की शक्ति वर्णित है–

(a) अनुच्छेद 123 में (b) अनुच्छेद 143 में
(c) अनुच्छेद 52 में (d) अनुच्छेद 300 में

उत्तर (a) राष्ट्रपति की अध्यादेश पारित करने की शक्ति अनुच्छेद 123 में वर्णित है। इस अनुच्छेद के तहत राष्ट्रपति के पास संसद के सत्र न होने की स्थिति एवं विधि के निर्माण की तत्काल आवयकता हो की स्थिति में अध्यादेश जारी करने की शक्ति प्राप्त है। अध्यादेश की शक्ति संसद द्वारा बनाए गए कानून के बराबर ही होती है और यह तत्काल लागू हो जाता है।

92. आमने-सामने की अंतः क्रिया के संबंध में मानव व्यवहार के अध्ययन को .... कहते हैं।

(a) समष्टि समाजशास्त्र (b) सूक्ष्म समाजशास्त्र
(c) परंपरागत अध्ययन (d) आधुनिक अध्ययन

उत्तर (b) सूक्ष्म समाजशास्त्र में छोटे पैमाने पर रोजमर्रा की मानक सामाजिक बातचीत और एजेंसी की प्रकृति से सम्बन्धित है जो आमने-सामने की अंतःक्रिया के सम्बन्ध में मानव व्यवहार का अध्ययन करता है। सूक्ष्म समाजशास्त्र व्याख्यात्मक विश्लेषण पर आधारित है।

93. ग्रीष्म ऋतु में होने वाली वर्षा को कहाँ पर आम्र वर्षा के नाम से जाना जाता है?

(a) राजस्थान (b) केरल
(c) असम (d) पश्चिम बंगाल

उत्तर (d) आम्र वर्षा भारत में अप्रैल तथा मई माह में जो मानसून से पूर्व वर्षा होती है उसे कहते हैं। यह वर्षा गर्म पवन तथा आर्द्र समुद्री पवनों के मिलने से होती है। चूंकि यह वर्षा आम के फसल के लिए काफी उपयोगी होती है। इसलिए इसे आम्र वर्षा कहते हैं। आम्र वर्षा केरल तथा पश्चिमी तटीय मैदानी भागों में होती है।

94. 2001 की जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या थी?

(a) 1022 मिलियन (b) 1024 मिलियन
(c) 1025 मिलियन (d) 1029 मिलियन

उत्तर (d) 2001 की जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या लगभग 1029 मिलियन अर्थात् 1,028,737,436 थी।

95. गंगैकोंड चोलपुरम का निर्माणकर्ता था–

(a) विजयालय (b) राजराजप्रथम
(c) कुलोतुंग (d) राजेन्द्र प्रथम

उत्तर (d) गंगैकोंड चोलपुरम का निर्माणकर्ता राजेन्द्र प्रथम था। यह तमिलनाडु के त्रिचनापल्ली में स्थित है। प्राचीनकाल में यह प्रसिद्ध नगर था। यहाँ चोलकालीन एक विशाल मंदिर के अवशेष है। गंगैकोंड चोलपुरम चोल साम्राज्य की राजधानी रही है।

96. भारत की प्रथम सौर संचालित टेक्सटाइल मिल कहाँ निर्माण की जाएगी?

(a) परभणी, महाराष्ट्र (b) कच्छ, गुजरात
(c) भीलवाड़ा, राजस्थान (d) कोयंबटूर, तमिलनाडु

उत्तर (a) भारत की प्रथम सौर संचालित टेक्सटाइल मिल जय भवानी वीमेंस को ऑपरेटिव टेक्स्टाइल मिल महाराष्ट्र के परभणी जिले में निर्माण की जायेगी। यह एशिया की पहली सौर ऊर्जा सक्षम टेक्सटाइल मिल होगी। इस परियोजना से विशेषकर महिलाओं को रोजगार मिलेगा।

97. अपूर्वी चंदेला का संबंध है–

(a) क्रिकेट से (b) शतरंज से
(c) निशानेबाजी से (d) हॉकी से

उत्तर (c) अपूर्वी चंदेला एक भारतीय निशानेबाज हैं, जिन्होंने कॉमनवेल्थ गेम्स, ग्लास्गो (2014) मे 10 मीटर एयर राइफल शूटिंग में स्वर्ण पदक दिलाया। वे राजस्थान के जयपुर की रहने वाली हैं।

98. भारत की संसदीय प्रणाली में शून्यकाल का आशय क्या है–

(a) वह ठीक समय जब प्रश्नकाल समाप्त होता है।
(b) प्रश्नकाल और कार्य सूची की अगली मद के बीच का समय जब सदस्य अध्यक्ष की अनुमति के बिना कोई विषय उठाते हैं।
(c) किसी विधेयक पर चर्चा के दो चरणों के बीच अनौपचारिक चर्चा के लिए आवंटित समय
(d) बजट पर चर्चा के लिए आवंटित विशिष्ट समय

उत्तर (b) शून्यकाल भारतीय संसदीय व्यवस्था में प्रश्नकाल के तुरन्त बाद शुरू होता है। इसके तहत सांसद या संसद सदस्य बिना किसी पूर्व सूचना के मामले को उठा सकता है। शून्यकाल, प्रश्नकाल के तुरंत बाद शुरू होता है और तब तक रहता है जब तक कि दिन की कार्यसूची शुरू नहीं हो जाती है।

99. किस संस्थान में इसरो के उपयोग के लिए C32LH2 क्रायोजेनिक प्रोपेलेंट टैंक को विकसित किया है?

(a) भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
(b) भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड
(c) हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
(d) नासा

उत्तर (c) हिन्दुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड ने इसरो के उपयोग के लिए C32LH2 क्रायोजेनिक प्रोपेलेंट टैंक को विकसित किया है। C32LH2 टैंक एल्युमिनियम मिश्र धातु से बना एक क्रायोजेनिक प्रोपेलेंट टैंक है। इस टैंक में 5755kg प्रोपेलेंट ईंधन लोड हो सकता है। इससे इसरो की GSLV-MKIII की पेलोड क्षमता 4 टन से बढ़कर 6 टन हो जायेगी।

100. निम्नलिखित में से किसे हिंदी साहित्य में उनके योगदान के लिए ज्ञानपीठ पुरस्कार से सम्मानित किया गया है?

(a) कृष्णा सोबती (b) सत्यव्रत शास्त्री
(c) रघुवीर चौधरी (d) इंदिरा गोस्वामी

उत्तर (a) कृष्णा सोबती को वर्ष 2017 में हिन्दी साहित्य में उनके उपन्यास मित्रो-माराजनी योगदान के लिए ज्ञानपीठ पुरस्कार से सम्मानित किया गया। उन्हें 1980 में साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। ज्ञानपीठ पुरस्कार साहित्य के क्षेत्र में सर्वोच्च पुरस्कार है। वर्ष 2022 में 57वाँ ज्ञानपीठ पुरस्कार कोंकणी उपन्यासकार दामोदर माउजो को प्रदान किया जायेगा। 2015 का ज्ञानपीठ पुरस्कार रघुवीर चौधरी को गुजराती भाषा के लिए, सत्यव्रतशास्त्री को 2016 का ज्ञानपीठ पुरस्कार संस्कृत के लिए दिया गया। इंद्रित गोस्वामी 2000 का ज्ञानपीठ पुरस्कार असमी के लिए प्राप्त किया।

बिहार दारोगा (पुलिस अवर निरीक्षक) परीक्षा
व्याख्या सहित हल प्रश्न पत्र

(Exam Date-26/12/2021 Sift-II)

1. कच्चे खाने वाले खाद्य पदार्थों को धोना चाहिए?

(a) HCl से (b) NaOH से
(c) H_2SO_4 से (d) $KMnO_4$ से

उत्तर (b) कच्चे खाने वाले खाद्य पदार्थों को सोडियम हाइड्राक्साइड (NaOH) से धोना चाहिए। सोडियम हाइड्राक्साइड (NaOH) एक उच्च कोटि का क्षार है जिसका उपयोग लुगदी और कागज, वस्त्र, पेयजल, साबुन तथा डिटर्जेंट के निर्माण में तथा नालियों की सफाई के लिए किया जाता है तथा सल्फ्यूरिक एसिड (H_2SO_4) का उपयोग उर्वरक उद्योग में कृत्रिम तंतुओं, बैटरी बनाने में औषधियों के निर्माण में, लौह एवं स्टील, प्लास्टिक एवं अन्य रासायनिक उद्योगों में, धातुकर्म उद्योगों में, विस्फोटक पदार्थों के निर्माण आदि में किया जाता है।

2. निम्नलिखित याम्योत्तर में से कौन-सा भारत का मानक याम्योत्तर है?

(a) 82º30' पूर्व (b) 85º30' पूर्व
(c) 82º30' पश्चिम (d) 74º30' पश्चिम

उत्तर (a) भारत का मानक याम्योत्तर 82º30' पूर्व है जो कि इलाहाबाद के निकट नैनी से गुजरती है। यह सम्पूर्ण भारत के लिए मानक समय है। इससे भारत के विभिन्न प्रदेशों में देशान्तरीय अन्तर के कारण समय की भिन्नता को समायोजित करने की समस्या समाप्त हो जाती है।

3. निम्नलिखित का सही कालानुक्रम बताइए?

(i) द्वितीय गोलमेज सम्मेलन
(ii) भारत छोड़ो आंदोलन
(iii) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना
(iv) साइमन कमीशन रिपोर्ट

(a) (iv), (ii), (iii), (i) (b) (iii), (iv), (i), (ii)
(c) (ii), (iii), (iv), (i) (d) (i), (iv), (ii), (iii)

उत्तर (b) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना – 1885
साइमन कमीशन रिपोर्ट – 1930
द्वितीय गोलमेज सम्मेलन – 1931
भारत छोड़ो आन्दोलन – 1942

4. लूसी ब्रांज का संबंध निम्नलिखित में से किस खेल से है?

(a) फुटबॉल (b) क्रिकेट
(c) टेनिस (d) बॉस्केटबॉल

उत्तर (a) लूसी ब्रांज एक अंग्रेजी फुटबॉलर है जो इंग्लिश क्लब मैनचेस्टर सिटी और इंग्लैण्ड की राष्ट्रीय टीम के लिए राइट बैक के रूप में खेलती है।

5. निम्न में से क्या पूँजीगत बाह्य प्रवाह नहीं है?

(a) विदेशों से ऋण प्राप्ति
(b) ऋणों का भुगतान
(c) विदेशों में परिसंपत्तियों का खरीदना
(d) विदेशी कंपनियों के अंश पत्र को खरीदना

उत्तर (d) विदेशों से ऋण प्राप्ति, ऋणों का भुगतान तथा विदेशों में परिसम्पत्तियों का खरीदना बाह्य प्रवाह है जबकि विदेशी कम्पनियों के अंश पत्र को खरीदना बाह्य प्रवाह में शामिल नहीं है।

6. a के किस मान के लिए चार अंकों की संख्या 6a25,11 से विभाजित है?

(a) 0 (b) 2
(c) 3 (d) 5

उत्तर (c) संख्या = 6a25
11 से विभाजिता के नियमानुसार,
= (6 + 2) – (a + 5)
= 8 – 8 (a = 3 रखने पर)
= 0
अतः a का मान = 3

7. निम्नलिखित में से कौन मुद्राराक्षस के रचनाकार हैं?

(a) कालिदास (b) विशाखदत्त
(c) अश्वघोष (d) भास

उत्तर (b) मुद्राराक्षस के रचनाकार विशाखदत्त है। विशाखदत्त संस्कृत भाषा के सुप्रसिद्ध नाटककार एवं कवि थे। विशाखदत्त गुप्तकाल की विभूति थे। विशाखदत्त की दो अन्य रचनाओं-देवी चन्द्रगुप्तम् तथा राघवानन्द नाटकम् का भी उल्लेख मिलता है। कालिदास चौथी-पाँचवी शताब्दी में गुप्त साम्राज्य के संस्कृत भाषा के महान कवि और नाटककार थे। अभिज्ञान शाकुन्तलम् कालिदास की सबसे प्रसिद्ध रचना है। मेघदूतम्, रघुवंशम्, कुमार सम्भवम् इनकी अन्य महत्वपूर्ण रचनाएँ है। अश्वघोष, बौद्ध महाकवि तथा दार्शनिक थे। ये कुषाण नरेश कनिष्क के समकालीन थे। बुद्धचरितम् इनकी प्रसिद्ध रचना है।

8. कोटोपैक्सी पर्वतीय चोटी किस देश में स्थित है?

(a) दक्षिण अफ्रीका (b) पेरू
(c) इक्वाडोर (d) इटली

उत्तर (c) कोटोपैक्सी इक्वाडोर में स्थित विषुवत रेखा पर विश्व का सबसे ऊँचा ज्वालामुखी पर्वत है। यह दक्षिण अमेरिका महाद्वीप में स्थित है।

9. तोता-ए-हिंद के नाम से प्रसिद्ध अमीर खुसरो पैदा हुए थे?

(a) पाटलिपुत्र में (b) पटियाला में
(c) पटियाली में (d) पाटनपुर में

उत्तर (c) तोता-ए-हिन्द के नाम से प्रसिद्ध अमीर खुसरो का जन्म पटियाली में हुआ था। पटियाली भारत के उत्तर प्रदेश राज्य के कासगंज जिले में स्थित है। अमीर खुसरो दिल्ली के निजामुद्दीन औलिया के एक रहस्यवादी और आध्यात्मिक शिष्य थे। इन्हें उर्दू साहित्य का पिता भी कहा जाता है। अमीर खुसरो की प्रमुख रचनाएँ निम्नलिखत हैं– किरान-उस-सादेन, मिफ्ताह-उल-फुतूह, खजाइन-उल-फुतूह, आशिका, तुगलकनामा आदि।

10. बिजली क्षेत्र में विकास के लिए पहला स्किल डेवलपमेंट सेंटर फॉर एक्सीलेंस निम्नलिखित में से किस शहर में स्थापित किया गया है?

(a) नोएडा (b) गाजियाबाद
(c) गुरुग्राम (d) अलीगढ़

उत्तर (c) बिजली क्षेत्र में विकास के लिए पहला स्किल डेवलपमेंट सेंटर फॉर एक्सीलेंस गुरुग्राम शहर में स्थापित किया गया है।

11. निम्न में से कौन सी एक ध्वनि की इकाई है?

(a) कैलोरी (b) डेसीबल
(c) एंपियर (d) वोल्ट

उत्तर (b) डेसीबल ध्वनि की इकाई है। ध्वनि एक प्रकार का कम्पन्न या विक्षोभ है जो किसी ठोस, द्रव या गैस से होकर संचारित होती है। किन्तु मुख्य रूप से उन कम्पनों को ही ध्वनि कहते हैं जो मानव को कान से सुनायी पड़ती है। ध्वनि की तीव्रता का एसआई मात्रक वाट प्रति वर्ग मीटर है।

12. अधिकांश रोगाणुकारक सूक्ष्मजीव किस ताप पर वृद्धि करते हैं?

(a) 20ºC (b) 37ºC
(c) 49ºC (d) 74ºC

उत्तर (b) अधिकांश रोगाणुकारक सूक्ष्मजीवों की वृद्धि के लिए तापमान सामान्यतः 37ºC है। अम्लों के प्रति जीवाणु अतिसंवेदन शील होते हैं। अम्ल की उपस्थिति में वे उबलते पानी वाले तापमान में भी नष्ट हो जाते हैं।

13. संसद की गणपूर्ति निश्चित है?

(a) सदन के सदस्यता का दसवाँ भाग
(b) सदन के सदस्यता का दो-तिहाई भाग
(c) सदन की सदस्यता का एक-तिहाई भाग
(d) सदन की सदस्यता का एक-आठवां भाग

उत्तर (a) सदन में किसी बैठक को शुरू करने के लिए निश्चित सदस्यों की संख्या को गणपूर्ति या कोरम कहते हैं। भारत में गणपूर्ति की संख्या 10% या 1/10 भाग रखी गयी है। भारतीय लोकसभा में गणपूर्ति 55 सदस्यों से और राज्यसभा में 25 सदस्यों से हो जाती है। किसी भी सदन का सदस्य तभी पीठासीन होता है जब सदन की गणपूर्ति हो जाए।

14. निम्नलिखित में कौन सुमेलित नहीं है?

(a) काली मृदा-महाराष्ट्र
(b) लेटराइट मृदा-तमिलनाडु
(c) पीट मृदा-गुजरात
(d) जलोढ़ मृदा-उत्तर प्रदेश

उत्तर (c) पीट या जैविक मृदा भारी वर्षा और उच्च आर्द्रता से युक्त क्षेत्रों में पायी जाती हैं। यह मिट्टी लगभग एक लाख वर्ग किमी. क्षेत्र में पायी जाती है। इन मिट्टियों में वनस्पति की अच्छी वृद्धि होती है। दलदली क्षेत्र में अधिक मात्रा में जैविक पदार्थों के जमा हो जाने से इस मिट्टी का निर्माण होता है। इस प्रकार यह मिट्टी काली, भारी व अम्लीय होती है। बिहार का उत्तरी भाग, उत्तराखंड का दक्षिणी भाग, बंगाल के तटीय क्षेत्रों, उड़ीसा और तमिलनाडु में ये मृदाएँ अधिकांशतः पायी जाती है। ये मृदाएँ हल्की तथा कम उर्वरकों का उपभोग करने वाली फसलों की खेती के लिए उपयुक्त हैं। तराई क्षेत्र में इस मिट्टी में गन्ने की भी कृषि की जाती है।

15. भारतीय मानक समय रेखा कहां से नहीं गुजरती है?

(a) उत्तर प्रदेश (b) ओड़ीसा
(c) छत्तीसगढ़ (d) तेलंगाना

उत्तर (d) मानक समय, किसी देश के मध्य से गुजरने वाली याम्योत्तर का माध्य समय होता है जो स्थानीय समय की असुविधा के कारण सम्पूर्ण देश के लिए लागू माना जाता है। भारत में 82.5º पूर्वी देशान्तर जो कि इलाहाबाद के निकट नैनी से गुजरती है, जिसके समय को मानक समय माना गया है। भारत का मानक समय GMT से 82.5º पूर्व है, जिसका अर्थ है कि हमारा मानक समय ग्रीनविच के मानक समय से साढ़े पाँच घण्टे (5.30hr) आगे है। भारतीय मानक समय रेखा निम्नलिखित पाँच राज्यों से होकर गुजरती है। उत्तर प्रदेश, मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़, उड़ीसा तथा आन्ध्रप्रदेश। अर्थात् भारतीय मानक समय रेखा तेलंगाना से होकर नहीं गुजरती है।

16. किंबरले हीरा खनन क्षेत्र किस देश में स्थित है?

(a) द.अफ्रीका (b) अफगानिस्तान
(c) नाइजीरिया (d) ब्राजील

उत्तर (a) किम्बर्ले हीरा खनन क्षेत्र दक्षिण अफ्रीका में स्थित है। किम्बर्ले दुनिया की सबसे बड़ी हीरों की खान है, जिसे ''बिग होल'' के नाम से जाना जाता है तथा किम्बर्ले पठार उत्तरी पश्चिमी अफ्रीका में स्थित है। हीरों के प्रमुख उत्पादक (1) रूस (31%), (2) बोत्सवाना (20%), (3) कांगो (12%), (4) कनाडा (10%)। भारत के सन्दर्भ में हीरा उत्पादक एवं भण्डारण दोनों में मध्यप्रदेश राज्य अग्रणी है।

17. भारत में नवरात्रि पर्व पर मैकडोनाल्ड विशुद्ध निरामिष हो जाता है उदाहरण है?

(a) धर्मनिरपेक्षता (b) सार्वभौमिकता
(c) प्रचार (d) भूस्थानीकरण

उत्तर (a) भारत में नवरात्रि पर्व पर मैकडोनाल्ड विशुद्ध निरामिष हो जाता है। वह धर्मनिरपेक्षता का उदाहरण है। धर्मनिरपेक्षता का अर्थ है कि राज्य राजनीति या किसी गैर धार्मिक मामलों से धर्म को दूर रखे तथा सरकार धर्म के आधार पर किसी से कोई भेदभाव न करे।

18. स्वतंत्र भारत के प्रथम गवर्नर जनरल थे?

(a) सर रेडक्लिफ (b) लॉर्ड माउंटबेटन
(c) सी राजगोपालाचारी (d) लॉर्ड वेवेल

उत्तर (b) लार्ड माउंटबेटन स्वतंत्र भारत का पहला गवर्नर जनरल था ब्रिटिश भारत का पहला गवर्नर जनरल विलियम बेंटिक था तथा अंतिम लार्ड कैनिंग था। लार्ड मैनिंग ब्रिटिश सम्राट के अधीन नियुक्त पहला वायसराय भी था। भारत का अंतिम वायसराय लार्ड माउंट बेटन था। लार्ड माउंट बेटन स्वतन्त्र भारत का पहला अंग्रेज गर्वनर जनरल था। सी. राजगोपालाचारी स्वतन्त्र भारत के प्रथम एवं अंतिम भातीय गर्वनरल जनरल नियुक्तत किये गये थे।

19. निम्न में से कौन विश्व की सबसे व्यस्ततम नहर है?

(a) पनामा नहर (b) कील नहर
(c) राइन नहर (d) बैलेंड नहर

उत्तर (b) कील नहर विश्व की सबसे व्यस्ततम नहर है। यह नहर उत्तरी सागर को बाल्टिक सागर से जोड़ती है। ये नहर खासकर यूरोप के व्यापार के क्षेत्र से भी ज्यादा महत्वपूर्ण है। पनामा नहर, मध्य अमेरिका के पनामा में स्थित है। पनामा नहर प्रशांत महासागर और अटलांटिक महासागर को जोड़ती है तथा बेलैंड नहर संयुक्त राज्य अमेरिका में ईरी और ओंटोरियों झील के मध्य स्थित है।

20. दिए गए शृंखला अगला पद क्या है?
C3 F6 I9 L12
(a) O15 (b) N14
(c) P15 (d) O13

उत्तर (a)
C - 3 → F - 6 → I - 9 → L - 12 → O - 15
(+3, +3, +3, +3)

21. त्सोकार वेटलैंड्स (आर्द्रभूमि) भारत के किस क्षेत्र में है?
(a) मणिपुर (b) लद्दाख
(c) अरुणाचल प्रदेश (d) सिक्किम

उत्तर (b) दिसम्बर 2020 में भारत ने लद्दाख के 'त्सोकार आर्द्रभूमि क्षेत्र' को 42वें रामसर स्थल के रूप में शामिल किया गया है। त्सोकार घाटी एक अत्यधिक ऊँचाई वाला आर्द्रभूमि क्षेत्र है, जहाँ दो प्रमुख जल प्रपात हैं। चांगथांग क्षेत्र के दक्षिण में लगभग 438 हेक्टेयर क्षेत्र में विस्तृत मीठे पानी की झील 'स्टारत्सपुक त्सो' और उत्तर में 1800 हेक्टेयर में विस्तृत खारे पानी की झील 'त्सो कार' खुद स्थित है। त्सो कार का अर्थ है सफेद नमक। इस क्षेत्र में मौजूद अत्यधिक खारे पानी के वाष्पीकरण के कारण सफेद नमक की पपड़ी पायी जाती है। यह स्थान भारत में काले गर्दन वाले सारस पक्षी का एक महत्वपूर्ण प्रजनन क्षेत्र है।

22. निम्न में से कौन-सी किरण धन आवेशित कणों से युक्त है?
(a) बीटा किरण (b) गामा किरण
(c) अल्फा किरण (d) एक्स किरण

उत्तर (c) अल्फा किरणें, धन आवेशित गुणों से युक्त हैं। अल्फा किरणों के अन्य गुण निम्नलिखित हैं–
⇒ अल्फा किरणें हीलियम परमाणु के नाभिक से बनी होती है।
⇒ अल्फा किरणों का द्रव्यमान प्रोटान के द्रव्यमान का चार गुना होता है।
⇒ इन किरणों पर दो इकाई का धनावेश होता है।
⇒ ये किरणें चुम्बकीय क्षेत्र तथा विद्युत क्षेत्र के द्वारा विक्षेपित हो जाती है।
⇒ इन किरणों की भेदन क्षमता बहुत कम होती है।
⇒ ये किरणें उष्मीय प्रभाव उत्पन्न करती है।

23. विश्व के सबसे तेज धावक उसैन बोल्ट कौन से देश के हैं?
(a) नाइजीरिया (b) कोलंबिया
(c) जमैका (d) युगांडा

उत्तर (c) विश्व के सबसे तेज धावक उसैन बोल्ट जमैका देश के है। ये आठ बार के ओलम्पिक स्वर्ण पदक विजेता है। वे 100 मीटर, 200 मीटर और 4×100 मीटर रिले दौड़ के विश्व रिकार्डधारी हैं।

24. महिलाओं के गोले (शॉटपुट) का वजन होता है?
(a) 4kg (b) 3kg
(c) 4.5kg (d) 3.75kg

उत्तर (a) महिलाओं के गोले (शॉटपुट) का वजन 4किग्रा होता है तथा पुरुषों के गोले (शॉटपुट) का वजन 7.26 किग्रा (160 पाउंड) होता है।

25. सतत विकास पर विश्व शिखर सम्मेलन 2002 कहां हुआ था?
(a) रियो डी जेनेरियो (b) स्टॉकहोम
(c) जोहांसबर्ग (d) टोक्यो

उत्तर (c) सतत विकास पर विश्व शिखर सम्मेलन 2002, 26 अगस्त से 4 सितम्बर तक जोहांसबर्ग, दक्षिण अफ्रीका में हुआ। इसे रियो डी जेनेरियो में पहले शिखर सम्मेलन के 10 वर्ष बाद (सतत विकास) संगठनों पर चर्चा करने के लिए बुलाया गया था इसलिए इसे अनौपचारिक रूप से ''रियो + 10'' उपनाम भी दिया गया था।

26. निम्नलिखित में से कौन-सा लक्षण प्राथमिक समूह का है?
(a) व्यक्तियों का वृहद समूह
(b) घनिष्ठ एवं आमने-सामने का मेल मिलाप
(c) अपनत्व की भावना का अभाव
(d) औपचारिक संबंध

उत्तर (d) औपचारिक सम्बन्ध, प्राथमिक समूह का लक्षण है। प्राथमिक समूह की अवधारणा का जिक्र सर्वप्रथम सी.एच कूली ने अपनी पुस्तक 'सोशल आर्गनाइजेशन' (1809) में किया। कूली के अनुसार प्राथमिक समूहों से हमारा तात्पर्य उन समूहों से है, जिसमें सदस्यों के बीच आमने-सामने घनिष्ठ संबंध होते हैं। साथ ही पारस्परिक सहयोग इसकी अनिवार्य विशिष्टता होती है। प्राथमिक समूह के प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं।
1. किंग्सले डेविस ने प्राथमिक समूह का बहुत-बड़ा लक्षण शारीरिक समीपता को माना है।
2. एक से अधिक व्यक्ति, 3. स्वतः विकसित समूह
4. लघु आकार, 5. सम्बन्धों की अवधि, 6. सुनिश्चितता,
8. सजातीयता, 8. आत्मनिर्भरता आदि।

27. लोचपूर्ण मांग की स्थिति में कीमत में वृद्धि होने पर–
(a) कुल आगम बढ़ जाएगा (b) कुल आगम घट जाएगा
(c) कुल आगम पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b) लोचदार मांग का अर्थ है कि जिस अनुपात में किसी वस्तु के मूल्य में परिवर्तन होता है, उसी अनुपात में वस्तु की मांग में भी परिवर्तन होता है। अर्थात् लोचपूर्ण मांग की स्थिति में कीमत में वृद्धि होने पर कुल आगम घट जायेगा तथा कीमत (मूल्य) में कमी होने पर कुल आगम बढ़ जायेगा।

28. यदि एक भिन्न को इससे ही गुना करे तथा इसके गुणनफल को इसके व्युत्क्रम से भाग दिया जाए तो परिणाम 512/27 प्राप्त होता है, तो मूल भिन्न का मान क्या है?
(a) 4/3 (b) 8/3
(c) 8/3 (d) 7/3

उत्तर (c) माना भिन्न x/y है–
प्रश्नानुसार,
$$\frac{\frac{x}{y}\times\frac{x}{y}}{y/x}=\frac{512}{27}$$
$$\frac{x^3}{y^3}=\frac{512}{27}$$
$$\frac{x}{y}=\sqrt[3]{\left(\frac{8}{3}\right)^3}$$
$$\frac{x}{y}=\frac{8}{3}$$

29. निवल निवेश प्राप्त करने हेतु सकल निवेश में से क्या घटाया जाता है?

(a) प्रत्यक्ष कर (b) अप्रत्यक्ष कर
(c) लाभ (d) मूल्यह्रास

उत्तर (d) सकल निवेश वह निवेश होता है जिसमें पूँजीगत वस्तुओं पर लगे मूल्यह्रास को सम्मिलित किया जाता है सकल निवेश तथा निवल निवेश के बीच बुनियादी अन्तर मूल्यह्रास का विचार है अर्थात् निवल निवेश प्राप्त करने हेतु सकल निवेश में से मूल्यह्रास को घटाया जाता है।

निवल निवेश = सकल निवेश – मूल्यह्रास

30. संदर्भ समूह है?

(a) काल्पनिक समूह (b) आकांक्षी समूह
(c) अर्द्ध समूह (d) आभासी समूह

उत्तर (b) सन्दर्भ समूह की अवधारणा को हरबर्ट हाइमैन ने 1942 में अपनी पुस्तक the Psychology of status में प्रतिपादित किया था। सन्दर्भ समूह वह समूह है, जिसके आधार पर हर व्यक्ति के लिए अपनी उपलब्धियों, व्यवहार, भूमिका, आकांक्षाओं आदि का मूल्यांकन करना सम्भव होता है। सन्दर्भ समूह ही व्यक्ति को बताता है कि उसका काम गलत है अथवा सही।

31. कैल्शियम की कमी से बच्चों में होता है?

(a) रक्तलापता (b) रिकेट्स
(c) रतौंधी (d) सूखा रोग

उत्तर (d) कैल्सियम की कमी से होने वाले रोग–

⇒ सूखा रोग

⇒ ऑस्टियोपोरोसिस (हड्डियों से जुड़ी हुई एक खास तरह की बीमारी)

⇒ मेनोपॉज के जोखिम को बढ़ा सकता है।

⇒ कोलन कैंसर का खतरा बढ़ जाता है।

⇒ हृदय रोग

32. माइकोटॉक्सिन उत्पादन होते हैं?

(a) बैक्ट्रिया से (b) शैवाल से
(c) कवक से (d) प्रोटोजन

उत्तर (c) माइकोटॉक्सिन ऐसे पदार्थ हैं जो कवक द्वारा निर्मित होते हैं और जो पर्याप्त मात्रा में सेवन किये जाने पर मनुष्यों और जानवरों के लिए जहरीले होते हैं। कवक अनाज में माइकोटॉक्सिन का उत्पादन कर सकते हैं यदि वे विकास के दौरान मेजबान पौधों को परजीवी बनाते हैं या फिर फसल और भण्डारण के दौरान अनाज पर सैप्रोफाइट्स के रूप में विकसित होते हैं। विभिन्न माइकोटॉक्सिन महत्वपूर्ण हार्मोनल सिस्टम को बाधित कर सकते हैं, अंगों को नुकसान पहुँचा सकते हैं प्रतिरक्षा प्रणाली से समझौता कर सकते हैं या कैंसर का कारण बन सकते हैं।

33. बोर के सिद्धांत के अनुसार, परमाणु त्रिज्या (r) व मुख्य क्वांटम संख्या (n) में संबंध दिया जाता है?

(a) r समानुपाती n (b) r समानुपाती 1/n
(c) r समानुपाती n^2 (d) r समानुपाती $1/n^2$

उत्तर (d) रदरफोर्ड मॉडल की त्रुटियों को दूर करने तथा हाइड्रोजन परमाणु के स्पेक्ट्रम को समझाने के लिए नील्स बोर ने मैक्स प्लांक के क्वांटम सिद्धान्त का सहारा लेकर एक सिद्धांत दिया। इस सिद्धान्त के अनुसार परमाणु त्रिज्या (r) तथा मुख्य क्वांटम संख्या (n) में निम्नलिखित सम्बन्ध होता है–

r समानुपाती $1/n^2$

34. भारतीय संविधान के किस संविधान संशोधन के द्वारा मंत्रीपरिषद में मंत्रियों की संख्या को सीमित किया गया?

(a) 73वाँ (b) 86वाँ
(c) 87वाँ (d) 91वाँ

उत्तर (d) 91वाँ संविधान संशोधन अधिनियम 2003 द्वारा मंत्रिपरिषद में प्रधानमंत्री सहित मंत्रियों की कुल संख्या सदन के सदस्यों की कुल संख्या के 15 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए तथा विधानमण्डल में मुख्यमंत्री सहित मंत्रिपरिषद में मंत्रियों की कुल संख्या विधानमण्डल के कुल सदस्यों की संख्या के 15 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए।

⇒ 73वाँ संविधान संशोधन अधिनियम 1992, पंचायती राज से सम्बन्धित है तथा 86वाँ संविधान संशोधन अधिनियम (2002) द्वारा देश के 6 से 14वर्ष तक के बच्चों के लिए अनिवार्य एवं निःशुल्क शिक्षा को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता देने सम्बन्धी प्रावधान किया गया है इसे अनुच्छेद 21 (क) के अन्तर्गत संविधान में जोड़ा गया है। संविधान के अनुच्छेद 51(ए) में संशोधन करके 11वाँ मूलकर्तव्य जोड़ा गया जिसमें 6 से 14 साल तक की आयु के बच्चों को माता-पिता या अभिभावक अथवा संरक्षक को अपने बच्चों को शिक्षा दिलाने के लिए अवसर उपलब्ध कराने का प्रावधान है।

35. पाश्चुरीकरण की प्रणाली के तहत किस ताप पर दूध को 30 मिनट तक गर्म किया जाता है?

(a) 94ºC (b) 72ºC
(c) 68ºC (d) 65ºC

उत्तर (d) पाश्चुरीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें किसी भोज्य पदार्थ को निश्चित ताप पर निर्धारित समय के लिए गर्म करने के बाद तुरंत ठंडा कर लिया जाता है, जिससे इसमें मौजूद सूक्ष्म जीवाणु निष्क्रिय हो जाते हैं। पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया में दूध को कम समय के लिए (30 मिनट) उच्च तापमान ($63–65^0$C) पर गर्म करने के बाद तुरंत ठण्डा कर लिया जाता है जिससे दूध में मौजूद जीवाणु मर जाते हैं। यदि इस प्रक्रिया में दूध को 15 सेकण्ड तक उबाला जाता है तब तापमान 72ºC रखा जाता है। पाश्चुरीकृत दूध से किसी प्रकार के संक्रमण का खतरा नहीं रहता है।

36. भारत में निर्यात को प्रोत्साहित करने हेतु 31 मार्च 2000 को घोषित योजना थी?

(a) विशेष आर्थिक क्षेत्र
(b) निर्यात उद्भावित इकाई योजना
(c) कृषि निर्यात क्षेत्र
(d) स्वतंत्र व्यापार व भंडारण क्षेत्र

उत्तर (d) कृषि निर्यात क्षेत्र भारत में निर्यात को प्रोत्साहित करने हेतु 31 मार्च 2000 को घोषित योजना थी। कृषि निर्यात क्षेत्र योजना, का उद्देश्य किसानों को विदेशी बाजारों में निर्यात अवसरों का लाभ उठाने में सक्षम बनाना। भारत को कृषि में वैश्विक महाशक्ति बनाना तथा किसानों की आय बढ़ाने के लिए उपयुक्त नीतिगत माध्यमों के जरिये भारतीय कृषि की निर्यात क्षमता का दोहन करना।

37. खाद्य शृंखलाओं के इंटरलॉकिंग पैटर्न को क्या कहा जाता है?

(a) पारिस्थितिकी पिरामिड
(b) ऊर्जा प्रवाह
(c) खाद्य जाल
(d) पारिस्थितिकी निकेत

उत्तर (c) किसी पारितंत्र में प्रतिपादित होने वाली विभिन्न आहार शृंखलाओं के आपस में संबंद्ध होने से बने जाल को खाद्य जाल कहते हैं। खाद्य जाल पौधों से आरम्भ होता है और माँसाहारी पर समाप्त होता है अर्थात् खाद्य शृंखलाओं के इन्टलाकिंग पैटर्न को खाद्य जाल कहा जाता है।

38. ज़ूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया के हालिया प्रकाशन में निम्न जगह पर पक्षियों की 428 प्रजातियों के बारे में बातें की गई हैं?

(a) लोनार झील (b) सूर सरोवर झील
(c) सुंदरवन (d) सांडी पक्षी अभ्यारण

उत्तर (c) ज़ूलॉलिकल सर्वे ऑफ इण्डिया के हालिया प्रकाशन में सुंदरवन में पक्षियों की 428 प्रजातियों के बारे में बाते की गयी हैं।

39. भारतीय फिल्मफेयर अवार्ड में सर्वश्रेष्ठ निर्देशक का पुरस्कार किसने जीता है?

(a) मीरा नायर (b) ओम राउत
(c) अनुराग कश्यप (d) रेयान जोड़ी

उत्तर (b) 66वाँ भारतीय फिल्मफेयर अवार्ड 2021

सर्वश्रेष्ठ फिल्म	–	थप्पड़
फिल्म (क्रिटिक्स)	–	ईबे आले ऊ
सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री	–	तापसी पन्नू
लाइफटाइम अचीव मेंट	–	इरफान खान
सर्वश्रेष्ठ अभिनेता (क्रिटिक्स)		अमिताभ बच्चन
सर्वश्रेष्ठ निर्देशक	–	ओम राउत

40. किस माह में भारतीय वायुसेना दिवस मनाया जाता है?

(a) नवंबर (b) अक्टूबर
(c) दिसंबर (d) जनवरी

उत्तर (b) भारतीय वायुसेना दिवस 8 अक्टूबर को मनाया जाता है।
भारतीय थलसेना दिवस = 15 जनवरी
भारतीय नौसेना दिवस = 4 दिसम्बर

41. विभिन्न देशों में कई लोगों को प्रभावित करने वाली बीमारी को कहा जाता है।

(a) छिटफुट (b) महामारी
(c) स्थानिक (d) सर्वव्यापी महामारी

उत्तर (d) जब किसी रोग का प्रकोप कुछ समय पहले की अपेक्षा बहुत अधिक होता है तो उसे महामारी कहते हैं। जैसे प्लेग, हैजा, चेचक आदि। किन्तु यदि यह विभिन्न देशों और महाद्वीपों में भी फैल जाए तो उसे सर्वव्यापी महामारी कहते हैं जैसे– कोविड-19

42. भारत द्वारा CMS-01 नामक संचार उपग्रह प्रक्षेपित किया गया यह निम्न में से किसका स्थान लेगा?

(a) GSAT-10 (b) GSAT-11
(c) GSAT-12 (d) GSAT-02

उत्तर (c) CMS-01 एक संचार उपग्रह है जिसकी परिकल्पना विस्तार सी बैंड आवृत्ति स्पेक्ट्रम में सेवाएँ प्रदान करने के लिए की गयी है।

⇒ इसके कवरेज क्षेत्र में भारतीय मुख्य भूमि के साथ अंडमान और निकोबार तथा लक्षद्वीप समूह शामिल होंगे।

⇒ यह उपग्रह GSAT-12 का स्थान लेगा और इसकी सेवाओं को बढ़ायेगा।

⇒ हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने आन्ध्रप्रदेश के सतीश धवन अन्तरिक्ष केन्द्र से अपने 'ध्रुवीय प्रक्षेपण यान' (PSLV-C50) के माध्यम से CMS-01 नामक एक संचार उपग्रह को प्रक्षेपित किया था।

43. मिलान कीजिए?

(a) माइट्रोकांड्रिया	(i) झिल्ली विहीन
(b) राइबोसोम	(ii) एकल झिल्ली
(c) लाइसोसोम।	(iii) दोहरी झिल्ली

A, B, C

(a) i, ii, iii (b) iii, i, ii
(c) iii, ii, i (c) ii, iii, i

उत्तर (b) सही सुमेलित है–

माइटोकांड्रिया	–	दोहरी झिल्ली
राइबोसोम	–	झिल्ली विहीन
लाइसोसोम	–	एकल झिल्ली

44. दक्षिण अफ्रीका में प्रवास के दौरान महात्मा गांधी ने कौन सी पत्रिका का प्रकाशन किया?

(a) नवजीवन (b) इंडियन ओपिनियन
(c) इंडियन रिफार्मर (d) न्यू इंडिया

उत्तर (b) दक्षिण अफ्रीका में प्रवास के दौरान महात्मा गांधी द्वारा इंडियन ओपिनियन 1904 में शुरू किया गया एक समाचार पत्र था। इसके प्रथम संपादक मनसुखलाल नज़र थे। राष्ट्रपिता महात्मा गांधी ने साप्ताहिक हिंदी 'नवजीवन तथा हरिजन सेवक' नामक समाचार पत्रों का संपादन भी किया। वर्ष 1921 में गांधी जी ने साप्ताहिक अखबार नवजीवन का प्रकाशन शुरू किया था। न्यू इंडिया एक दैनिक समाचार पत्र, 1914 में एनी बेसेंट द्वारा स्थापित किया गया था इस अखबार के संपादक बिपिन चन्द्र पाल थे।

45. हल्दीबाड़ी-चिल्हाटी रेल लिंक भारत को किस देश के साथ जोड़ता है?

(a) बांग्लादेश (b) भूटान
(c) म्यांमार (d) थाईलैंड

उत्तर (a) हल्दीबाड़ी-चिल्हाटी रेल लिंक भारत को बांग्लादेश के साथ जोड़ता है। हल्दीबाड़ी-चिल्हाटी मार्ग (बांग्लादेश) से असम और पश्चिम बंगाल की कनेक्टिविटी को बढ़ावा मिलने की अपेक्षा है।

46. Hayabusa-2 अंतरिक्ष मिशन किस अंतरिक्ष एजेंसी का है?

(a) जाक्सा (b) नासा
(c) सी.एन.सए.ए (d) इसरो

उत्तर (a) Hayabusa-2 यह अंतरिक्ष एजेंसी, JAXA द्वारा संचालित एक क्षुद्रग्रह नमूना वापसी मिशन है। इसे 3 दिसम्बर 2014 को लाँच किया गया था और 27 जून 2018 को निकट पृथ्वी क्षुद्रग्रह 162173 रियुगु के साथ मिलाया गया था। हायाबुसा-2 रिमोट सेंसिंग, सैंपलिंग और चार छोटे रोवर्स के लिए कई विज्ञान पेलोड साथ लेकर गया है जो एकत्र किए गये नमूनों के पर्यावरण और भू-वैज्ञानिक सन्दर्भ को सूचित करने के लिए क्षुद्रग्रह की जाँच करेगा।

47. निम्नलिखित में कौनसी संख्या सबसे बड़ी है?

$(1.9)^2$, 3.49, $2\sqrt{3}$, 69/19

(a) $(1.9)^2$ (b) 3.49
(c) $2\sqrt{3}$ (d) 69/19

उत्तर (d) $(1.9)^2 = 3.61$

3.49

$2\sqrt{3} = 2 \times 1.73 = 3.46$

69/19 = 3.63

अतः सबसे बड़ी संख्या = 69/19

48. किस सुल्तान ने दीवन-ए-अमीर-ए-कोही नामक नए विभाग की स्थापना किया था?

(a) इल्तुतमिश (b) सिकंदर लोदी

(c) फिरोजशाह तुगलक (d) मोहम्मद बिन तुगलक

उत्तर (d) मोहम्मद बिन तुगलक ने 'दीवान-ए-अमीर-ए-कोही' नामक कृषि विभाग की स्थापना की थी। मुहम्मद बिन तुगलक दिल्ली सल्तनत में तुगलक वंश का शासक था। गयासुद्दीन तुगलक की मृत्यु के बाद उसका पुत्र 'जूना खाँ' मुहम्मद बिन तुगलक के नाम से दिल्ली की गद्दी पर बैठा। इसका मूल नाम 'उलूग खाँ' था। राजमुंदरी के एक अभिलेख में मुहम्मद बिन तुगलक (जूना खाँ) को दुनिया का खान कहा गया है। सम्भवतः मध्यकालीन सभी सुल्तानों में मुहम्मद बिन तुगलक सर्वाधिक शिक्षित, विद्वान एवं योग्य व्यक्ति था अपनी सनक भरी योजनाओं क्रूर एवं दूसरे के सुख-दुख के प्रति उपेक्षा का भाव रखने के कारण इसे 'स्वप्नशील, पागल एवं रक्त पिपासु कहा गया है। बरनी, सरहिन्दी, निजामुद्दीन, बंदायुँनी एवं फरिश्ता जैसे इतिहासकारों द्वारा सुल्तान को अधर्मी घोषित किया गया है।

49. फीफा वर्ल्ड कप 2022 का आयोजन कहाँ किया जाएगा?

(a) संयुक्त अरब अमीरात (b) कतर

(c) स्वीडन (d) रूस

उत्तर (b) फीफा वर्ल्ड कप 2022 का आयोजन कतर में किया जायेगा।

50. क्या होता है जब किसी वाहितमल को किसी जलाशय में विसर्जित किया जाता है?

(a) सूक्ष्मजीवों के ऑक्सीजन उपभोग में गिरावट

(b) घुली ऑक्सीजन का बढ़ना

(c) घुली ऑक्सीजन का गिरना

(d) ऑक्सीजन की मात्रा में कोई बदलाव नहीं आता

उत्तर (c) जब किसी वाहित मल को किसी जलाशय में विसर्जित किया जाता है, तो उसमें घुली आक्सीजन का स्तर गिर जाता है।

51. संसाधित भोजन को संरक्षित करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग परिरक्षक के रूप में किया जाता है?

(a) सोडियम मेटाबाईसल्फेट

(b) सैकरीन

(c) डाईक्लोफेनेक सोडियम

(d) सोडियम ट्राईपॉलिफॉस्फेट

उत्तर (a) संसाधित भोजन को संरक्षित करने के लिए 'सोडियम मेटाबाईसल्फेट' का उपयोग परिरक्षक के रूप में किया जाता है। 'सोडियम मेटाबाईसल्फेट' का उपयोग एंटीआक्सिडेंट क्षमता के कारण सूखे फल, ब्रेड और जैम के लिए संरक्षक के रूप में भी किया जाता है।

52. जानवरों में संग्रहित होने वाला प्राकृतिक बहुलक ग्लाइकोजन है?

(a) मोनोसैकेराइड (b) डाइसैकेराइड

(c) ट्राईसैकेराइड (d) पॉलीसैकेराइड

उत्तर (d) जानवरों में संग्रहित होने वाला प्राकृतिक बहुलक ग्लाइकोजन एक पॉलीसैकेराइड है। पॉलीसैकेराइड, अनेक मोनोसैकेराइड्स अणुओं से मिलकर बना होता है। इसका आधारभूत सूत्र $(C_6H_{10}O_5)_n$ होता है। ये जल में अघुलनशील होते हैं। यह मुख्यतः पौधों में पाया जाता है। आवश्यकता पड़ने पर यह जल अपघटन द्वारा ग्लूकोज में विघटित हो जाता है। इस प्रकार ये ऊर्जा उत्पादन के लिए 'संग्रहित ईंधन' का कार्य करते हैं। मण्ड (स्टार्च), ग्लाइकोजन, सेल्युलोज, काइटिन आदि पालिसैकेराइड्स के प्रमुख उदाहरण है।

53. निम्न में से भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद नागरिकता से संबंधित है?

(a) अनुच्छेद 13 से 16 (b) अनुच्छेद 5 से 11

(c) अनुच्छेद 1 से 4 (d) अनुच्छेद 12

उत्तर (b) भारतीय संविधान के भाग 2 में अनुच्छेद 5 से 11 तक में नागरिकता सम्बन्धी प्रावधान हैं–

अनुच्छेद 5 जन्म से भारत का नागरिक होने का प्रावधान।

अनुच्छेद 6 पाकिस्तान से आव्रजन (mirgate) करके आने वालों की नागरिकता का प्रावधान।

अनुच्छेद 7 भारत से पाकिस्तान का प्रव्रर्जन करने वाले व्यक्ति की नागरिकता का प्रावधान ।

अनुच्छेद 8 भारत में जन्मा हो परन्तु विदेश में रहता हो, से सम्बन्धित नागरिकता का प्रावधान ।

अनुच्छेद 9 विदेशी राज्य की नागरिकता लेने पर भारत का नागरिक नहीं रहने से संबंधित प्रावधान।

अनुच्छेद 10 नागरिकता के अधिकारों की निरंतरता से संबंधित प्रावधान।

अनुच्छेद 11 संसद द्वारा नागरिकता के अधिकार को नियन्त्रित करने के लिए कानून बनाने से संबंधित प्रावधान।

54. निम्नलिखित में से कौन सी धातु हमारे शरीर में रक्त का थक्का जमने के लिए उत्तर दायी है?

(a) कॉपर (b) टिन

(c) सोडियम (d) कैल्शियम

उत्तर (d) कैल्शियम धातु हमारे शरीर में रक्त का थक्का जमने के लिए उत्तरदायी है। कैल्शियम प्रकृति में मुक्त अवस्था में नहीं पाया जाता है परन्तु कार्बोनेट, सल्फेट, फॉस्फेट, फ्लोराइड, सिलिकेट आदि यौगिकों के रूप में प्रकृति में विस्तृत रूप में पाया जाता है। कैल्शियम के यौगिक पृथ्वी की परत में 3.5% मात्रा में उपस्थित है। कैल्शियम हड्डियों, अण्डे के छिलके एवं शंख (मोलस्का समुदाय का प्राणी) का मुख्य अवयव है। दूध में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वाला तत्व कैल्शियम है। कैल्शियम ऊष्मा तथा विद्युत का सुचालक होता है। यह अम्लों से प्रतिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस उत्पन्न करता है तथा क्षारों के साथ कोई प्रतिक्रिया नहीं करता है।

55. आइरिश सागर स्थित है?

(a) फ्रांस के दक्षिण में (b) न्यूजीलैंड के पश्चिम में

(c) स्पेन के दक्षिण में (d) ब्रिटेन के पश्चिम में

उत्तर (d) आइरिश सागर ब्रिटेन के पश्चिम में स्थित है। आइरिश सागर आयरलैण्ड और ग्रेट ब्रिटेन के द्वीपों को अलग करता है। इसका दक्षिणी छोर सेंट जार्ज चैनल के माध्यम से साल्टिक सागर से जुड़ा है। इसका उत्तरी छोर उत्तरी चैनल के माध्यम से अटलांटिक महासागर से जुड़ा है।

56. रानी रामपाल एक प्रतिष्ठित खेल प्रतिभा किस खेल से संबंधित है?

(a) क्रिकेट (b) हॉकी
(c) बास्केटबॉल (d) बैडमिंटन

उत्तर (b) रानी रामपाल भारत की एक हॉकी खिलाड़ी हैं। वे भारतीय हॉकी की 'रानी' कहलाती हैं। 2010 विश्वकप में भाग लेने वाली भारतीय हॉकी टीम की वे सबसे कम उम्र की (15 वर्ष) खिलाड़ी थीं। भारतीय महिला हॉकी टीम की कप्तान है।

57. राजस्थानी भाषा में लघु कहानी का शीर्षक, जिसे साहित्य अकादमी पुरस्कार प्रदान किया गया है?

(a) बचपन की बात (b) बारीक बात
(c) बेटी री विदाई (d) नारी री नार

उत्तर (b) राजस्थानी भाषा में लघु कहानी का शीर्षक 'बारीक बात' को साहित्य अकादमी पुरस्कार 2019 प्रदान किया गया है। इस कहानी को 'रामस्वरूप किसान' के द्वारा लिखा गया है।

⇒ वर्ष 2021 में हिन्दी भाषा का साहित्य अकादमी पुरस्कार दया प्रकाश सिन्हा को उनके नाटक 'सम्राट अशोक' के लिए प्रदान किया गया है।

⇒ वर्ष 2021 में अंग्रेजी भाषा का साहित्य अकादमी पुरस्कार नमिता गोखले को उनके उपन्यास 'थिंग्स टु लीव बिहाइंड' के लिए प्रदान किया गया है।

58. निम्नलिखित सुल्तानों में से कौन लाख बख्श के नाम से जाना जाता है?

(a) इल्तुतमिश (b) बलबन
(c) कुतुबुद्दीन ऐबक (d) फिरोज तुगलक

उत्तर (c) कुतुबुद्दीन ऐबक को लाख बख्श के नाम से जाना जाता है। गुलाम वंश की स्थापना 1206 ई0 में कुतुबुद्दीन ऐबक ने की थी। वह मुहम्मद गोरी का गुलाम था। इसने अपनी राजधानी लाहौर में बनायी थी। कुतुबमीनार की नींव कुतुबुद्दीन ऐबक ने रखी थी। दिल्ली की कुव्वत-उल-इस्लाम मस्जिद एवं अजमेर में ढाई दिन का झोपड़ा नामक मस्जिद का निर्माण ऐबक ने ही करवाय था। ऐबक की मृत्यु 1210 ई0 में चौगान खेलते समय घोड़े से गिरकर हो गयी। इसे लाहौर में दफनाया गया।

59. वर्ष 2021 के लिए शांति का नोबेल पुरस्कार किसे दिया गया?

(a) मार्टिन ली
(b) मारिया रेसा और दमित्री मुराटोव
(c) मेरेलीन बोरिंग
(d) लॉर्ड वेवेल

उत्तर (b) वर्ष 2021 के लिए शांति का नोबेल पुरस्कार मारिया रेसा (फिलीपींस) तथा दमित्री मुराटोव (रूस) को अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की रक्षा करने के लिए दिया गया है।

⇒ वर्ष 2021 के लिए साहित्य का नोबेल पुरस्कार अब्दुल रज्जाक गुरनाह (तंजानिया) को दिया गया।

⇒ वर्ष 2021 के लिए अर्थशास्त्र का नोबेल पुरस्कार डेविड कार्ड (अमेरिका), गुइडा इम्बेंस (अमेरिका) तथा जोशुआ डी एन्ग्रिस्ट (अमेरिका) को दिया गया।

60. हैकिंग के लिए किसी यूज़र का पासवर्ड पता करना कहलाता है?

(a) स्निकिंग (b) स्फुमिंग
(c) साइबर स्टॉकिंग (d) स्पैमिंग

उत्तर (b) हैकिंग के लिए किसी यूज़र का पासवर्ड पता करना स्फुमिंग कहलाता है।

61. 2021 में पद्म श्री पुरस्कार पाने वाला कौन है।

(a) पी. अनिता (b) पी.टी. उषा
(c) अंजू बॉबी जार्ज (d) सानिया मिर्जा

उत्तर (a) पी.अनिता को 2021 में पद्म श्री पुरस्कार दिया गया। 2022 में पद्म श्री प्राप्तकर्ता कुछ प्रमुख व्यक्तित्व–

व्यक्ति	**क्षेत्र**	**स्थान**
प्रो नजमा अख्तर	साहित्य और शिक्षा	दिल्ली
प्रमोद भगत	खेल	ओडिशा
एस. बालसुब्रमण्यम	साहित्य और शिक्षा	तमिलनाडु
नीरज चोपड़ा	खेल	हरियाणा
वन्दना कटारिया	खेल	उत्तराखण्ड
अवनि लेखरा	खेल	राजस्थान
सोनू निगम	कला	महाराष्ट्र

62. कोशिका झिल्ली में सर्वाधिक प्रचुर लिपिड है?

(a) फास्फोलिपिड (b) ग्लाइकोलिपिड
(c) स्टेरॉयड (d) क्यूटीन

उत्तर (b) कोशिका झिल्ली–प्रत्येक कोशिका के सबसे बाहर चारों ओर एक बहुत पतली, मुलायम और लचीली झिल्ली होती है जिसे कोशिका झिल्ली या प्लाज्मा झिल्ली कहते हैं। यह झिल्ली जीवित एवं अर्द्धपारगम्य होती है। चूँकि इस झिल्ली द्वारा कुछ ही पदार्थ अंदर तथा बाहर आ-जा सकते हैं, सभी पदार्थ नहीं। अतः इसको चयनात्मक पारगम्य झिल्ली भी कहते हैं। कोशिका झिल्ली में सर्वाधिक मात्रा में ग्लाइकोलिपिड होता है। क्लाइकोलिपिड का कार्य कोशिका झिल्ली की स्थिरता को बनाये रखना होता है। कोशिका झिल्ली का मुख्य कार्य कोशिका का एक निश्चित आकार बनाये रखने में मदद करना है साथ ही साथ यह कोशिका को यांत्रिक सहारा प्रदान करती है।

63. निम्नलिखित में से सत्यशोधक समाज के संस्थापक कौन थे?

(a) महात्मा गांधी (b) राजा राममोहन राय
(c) दयानंद सरस्वती (d) ज्योतिबा राव फुले

उत्तर (d) सत्यसोधक समाज की स्थापना ज्योतिबा राव फूले ने 1871 में की थी। महिलाओं व दलितों के उत्थान के लिए इन्होंने अनेक कार्य किए। वे भारतीय समाज में प्रचलित जाति पर आधारित विभाजन और भेदभाव के विरुद्ध थे। इनका मूल उद्देश्य स्त्रियों को शिक्षा का अधिकार प्रदान करना, बाल-विवाह का विरोध, विधवा विवाह का समर्थन करना रहा है। इनकी प्रसिद्ध पुस्तक गुलामगिरी है।

64. सही मिलान कीजिए?

(a) विली-विली (i) चीन
(b) हरिकेन (ii) ऑस्ट्रेलिया
(c) टायफून (iii) यू.एस.ए.

A, B, C
(a) i, ii, iii (b) ii, iii, i
(c) iii, ii, i (c) i, iii, ii

उत्तर (b) सही सुमेलित है–

विली-विली	आस्ट्रेलिया
हरिकेन	यू.एस.ए
टायफून	चीन

65. बोर के अनुसार सामाजिक विज्ञानों की पूर्ण व्याख्या सामाजिक क्रिया की...........सोच विकसित करना है।

(a) व्याख्यात्मक (b) सहयोगात्मक
(c) अतिरंजित (d) सतही

उत्तर (d) बोर के अनुसार सामाजिक विज्ञानों की पूर्ण व्याख्या सामाजिक क्रिया की सतही सोच को विकसित करना है।

66. किस दशक को यूनाइटेड नेशंस डिकेड ऑफ हेल्दी एजिंग घोषित किया गया है?

(a) 2016-2025 (b) 2022-2032
(c) 2019-2028 (d) 2021-2030

उत्तर (d) महत्वपूर्ण दशकः

1. यूनाइटेड नेशंस डिकेड आफ हेल्दी एजिंग–2021-2030
2. संयुक्त राष्ट्र कार्यवाही दशक–2016-2025
3. नेल्सन मण्डेला शान्ति दशक तथा संयुक्त राष्ट्र का परिवार खेती दशक–2019-2028
4. पारिस्थिक तंत्र की बहाली पर संयुक्त राष्ट्र दशक–2021-2030
5. सतत विकास हेतु जल कार्यवाही के लिए अन्तर्राष्ट्रीय दशक–2018-2028

67. जीमैक्स (JIMAX) संयुक्त नौसेना अभ्यास है?

(a) भारत-यूके (b) भारत-जापान
(c) भारत-चीन (d) भारत-सिंगापुर

उत्तर (b) जीमैक्स (JIMAX) भारत तथा जापान का संयुक्त नौसेना अभ्यास है। भारत तथा सिंगापुर के बीच संयुक्त नौसैन्य अभ्यास सिमबेक्स (SIMBEX) होता है।

68. ....रुधिर में पैदा होने वाले सूक्ष्म जीवों को फांसकर रुधिर निस्यंदक (फिल्टर) के रूप में काम करता है?

(a) थाइमस (b) लसीका ग्रंथि
(c) प्लीहा (d) यकृत

उत्तर (d) यकृत, रुधिर में पैदा होने वाले सूक्ष्म जीवों को फांसकर रुधिर निस्यंदक (फिल्टर) के रूप में कार्य करता है। यकृत के अन्य कार्य निम्नलिखित है–

1. यकृत कार्बोहाइड्रेट उपापचय के अन्तर्गत ग्लाइकोजन (Glycogen) का निर्माण एवं संचय करता है।
2. यकृत भोजन में वसा की कमी होने पर कार्बोहाइड्रेट का कुछ भाग वसा में परिवर्तित कर देता है।
3. यकृत प्रोटीन उपापचय में सक्रिय रूप से भाग लेता है। शरीर के अवयवों में प्रोटीन विघटन के फलस्वरूप अन्य वस्तुओं के साथ-साथ जल, CO_2 और अन्य नाइट्रोजन पदार्थ जैसे अमोनिया, यूरिया, यूरिक अम्ल इत्यादि उत्पन्न होते हैं। अमोनिया एक विषैला पदार्थ है जिसे यकृत यूरिया में परिवर्तित कर देता है। इसके अतिरिक्त यकृत प्रोटीन की अधिकांश मात्रा को कार्बोहाइड्रेट में परिवर्तित कर देता है।

69. राष्ट्रीय खेल दिवस मनाया जाता है?

(a) 21 जून (b) 29 जुलाई
(c) 29 अगस्त (d) 31 अगस्त

उत्तर (c) 29 अगस्त – राष्ट्रीय खेल दिवस
29 जुलाई – अंतर्राष्ट्रीय बाघ दिवस
21 जून – अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस

70. व्यापार एवं प्रशुल्क पर समझौता कहाँ हुआ था?

(a) मॉरीशस (b) जेनेवा
(c) चीन (d) सिंगापुर

उत्तर (b) व्यापार एवं प्रशुल्क पर समझौता (GATT) स्विट्ज़रलैण्ड के जेनेवा शहर 148 में लागू हुआ था। इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को संचालित करना था। GATT के द्वारा यह कार्य WTO की स्थापना (1995) तक किया गया है।

71. यदि किसी स्प्रिंग से धारा प्रवाहित कराई जाए तो स्प्रिंग...........होगी?

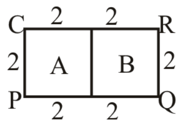
(a) प्रसारित
(b) संकुचित
(c) यथास्थिति में
(d) पहले प्रसारित फिर संकुचित

उत्तर (b) यदि किसी स्प्रिंग से धारा प्रवाहित कराई जाए तो स्प्रिंग संकुचित होती है। यदि दो समानांतर संवाहकों (conductors) में से प्रत्येक संवाहक समान दिशा में विद्युत धारा प्रवाहित करता है, तो वे एक दूसरे की ओर आकर्षित होंगे।

72. यदि 2 सेंटीमीटर भुजा वाले वर्ग A को, एक 2 सेंटीमीटर भुजा वाल वर्ग B से जोड़ा जाता है, तो A तथा B को जोड़ने वाले चित्र का क्षेत्रफल (से.मी.) क्या होगा?

(a) 4 (b) 6
(c) 8 (d) 16

उत्तर (c)



(A + B) का क्षे0 = ल. × चौ0
= (2 + 2) × 2
= 4 × 2
= $8cm^2$

73. राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार की इनाम राशि है?

(a) 15 लाख (b) 7.5 लाख
(c) 10 लाख (d) 25 लाख

उत्तर (d) टोक्यो ओलम्पिक में भारतीय महिला और पुरुष टीमों के हॉकी में दमदार प्रदर्शन के बाद प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने देश के सर्वोच्च खेल पुरस्कार 'राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार' का नाम बदलकर 'मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार' कर दिया। इसकी ईनाम राशि 25 लाख रुपये है। मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार 2021, कुल 12 लोगों को दिया गया। नीरज चोपड़ा (एथलेटिक्स), रवि कुमार (रेसलिंग), लवलीन बोरगोहन (बाक्सिंग), अवनि लेखरा (पैरा शूटिंग), सुनील छेत्री (फुटबाल), मनप्रीति सिंह (हॉकी), मिताली राज (क्रिकेट), पी.आर.श्रीजेश (हॉकी), सुमित अंतिल (पैरा एथलेटिक्स), मनीष नरवाल (पैरा शूटिंग), कृष्णा नागर (पैरा बैडमिंटन)।

74. औरंगजेब की मृत्यु के समय मराठा साम्राज्य का नेतृत्व किसके पास था?

(a) संभाजी (b) राजाराम
(c) जीजाबाई (d) ताराबाई

उत्तर (d) औरंगजेब की मृत्यु के समय मराठा साम्राजय का नेतृत्व ताराबाई के पास था। औरंगजेब के बचपन का अधिकांश समय नूरजहाँ के पास बीता। 18 मई, 1637 को फारस के राजघराने की 'दिलरास बानो बेगम' के साथ औरंगजेब का निकाह हुआ। आगरा पर कब्जा कर जल्दबाजी में औरंगजेब ने अपना राज्याभिषेक 'अबुल मुजफ्फर मुहिउद्दीन मोहम्मद औरंगजेब बहादुर आलमगीर' की उपाधि से 31 जुलाई 1658 को करवाया। देवराई के युद्ध में सफल होने के बाद 15 मई 1659 को औरंगजेब ने दिल्ली मे प्रवेश किया और शाहजहाँ के शानदार महल में 5 जून, 1665 ई0 को दूसरी बार राज्यभिषेक करवाया। औरंगजेब के गुरु मीर मुहम्मद हकीम थे।

75. पहली बार ब्रिक्स फिल्म संगोष्ठी का आयोजन किया गया मेजबान देश कौन था?

(a) ब्राजील (b) रूस
(c) चीन (d) भारत

उत्तर (d) पहली बार ब्रिक्स फिल्म संगोष्ठी का अयोजन भारत में सितम्बर 2016 में हुआ था।

76. निम्न में से किस कैल्शियम यौगिक का उपयोग दंतमंजन (टूथपेस्ट) के एक हल्के अपघर्षक के रूप में प्रयोग किया जाता है?

(a) CaO (b) $Ca(OH)_2$
(c) $CaCO_3$ (d) $CaCl_2$

उत्तर (c) कैल्शियम कार्बोनेट ($CaCO_3$), प्रकृति में चूने के पत्थर, संगमरमर, खड़िया आदि के रूप में काफी मात्रा में पाया जाता है। मैंग्नीशियम कार्बोनेट के साथ यह डोलोमाइट के रूप में भी पाया जाता है। यह एक उजला ठोस पदार्थ है। यह जल में अघुलनशील होता है। कैल्शियम कार्बोनेट का प्रयोग दंत मंजन, पाउडर तथा पेस्ट बनाने में किया जाता है। यह दीवारों पर सफेदी करने के काम आता है। इसका उपयोग सीमेंट उद्योग में भी होता है।

77. दंडकारण्य का पठार किस राज्य में स्थित है?

(a) तमिलनाडु (b) तेलंगाना
(c) छत्तीसगढ़ (d) मध्य प्रदेश

उत्तर (c) दंडकारण्य पठार पूर्वी मध्य भारत का भौतिक क्षेत्र है। करीब 92300 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल में फैले इस इलाके के पश्चिम में अबूझमाड़ पहाड़ियाँ तथा पूर्व में इसकी सीमा पर पूर्वीघाट शामिल हैं। दंडकारण्य पठार में छत्तीसगढ़, ओडिशा एवं आन्ध्र प्रदेश राज्यों के हिस्से शामिल हैं।

78. भारत इजरायली कारमेल का उत्पादन शुरू करेगा कारमेल क्या है?

(a) राइफल (b) हेलीकॉप्टर
(c) वायुयान (d) रडार

उत्तर (a) इजरायली कारमेल तथा अरद राइफलों का उत्पादन भारत द्वारा किया जायेगा। कारमेल तथा अरद आधुनिक लड़ाई के लिए, एक बहुउद्देशीय माड्युलर असाल्ट रायफलें हैं, इजरायल की मदद से मध्य प्रदेश में इनके उत्पादन की घोषणा सरकार द्वारा 2020 में की गयी थी।

79. द रिपब्लिक एथिक वॉल्यूम III किनके चयनित भाषणों का संकलन है?

(a) रामनाथ कोविंद (b) एम वेंकैया नायडू
(c) सोनिया गांधी (d) प्रणव मुखर्जी

उत्तर (a) 'द रिपब्लिकन एथिक वॉलयूम III' और 'लोकतंत्र के स्वर' नामक दो पुस्तकों का अनावरण, रक्षामंत्री राजनाथ सिंह द्वारा किया गया। ये राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद के राष्ट्रपति पद के तीसरे वर्ष के दौरान उनके भाषणों का संग्रह हैं।

80. विषुवतीय वर्षावन को ब्राजील में किस नाम से जाना जाता है?

(a) सेल्वास (b) पंपास
(c) प्रेयरी (d) पर्णपाती वन

उत्तर (a) विषुवतीय वर्षावन को ब्राजील में 'सेल्वास' के नाम से जाना जाता है। विश्व के प्रमुख घास के मैदान निम्नलिखित है–
लानोज – वेनेजुएला
सवाना – पूर्वी अफ्रीका (केन्या, तंजानिया), वेनेजुएला, कोलम्बिया ब्राजील
पम्पास – अर्जेन्टिना, उरुग्वे, ब्राजील
स्टेपी – यूरेशिया (यूक्रेन)
कंपोज – ब्राजील
पुस्ताज – हंगरी

81. यदि किसी अपरिवर्ती प्रतिरोध के शिरों के बीच का विभवांतर आधा कर दिया जाए तो विद्युत शक्ति का मान होगा?

(a) आधा (b) दोगुना
(c) चार गुना (d) एक चौथाई

उत्तर (d) यदि किसी अपरिवर्ती प्रतिरोध के शिरों के बीच का विभवान्तर आधा कर दिया जाए तो विद्युत शक्ति का मान एक चौथाई हो जायेगा।

82. सही कथन का पहचान कीजिए?
I. मौसम वायुमंडल की क्षणिक अवस्था है।
II. जलवायु अपेक्षाकृत लंबे मौसम की मौसमी दशाओं का औसत है।

(a) केवल I (b) केवल II
(c) I और II दोनों (d) कोई नहीं

उत्तर (c) किसी स्थान का मौसम उस स्थान के तापमान, आर्द्रता, पवन की दिशा और प्रवाह, वायुदाब, वर्षा आदि के तात्कालिक प्रभाव को कहते हैं जबकि किसी विस्तृत क्षेत्र के लगभग तीस वर्षों के औसत मौसम को उस स्थान की जलवायु कहते हैं अर्थात् मौसम वायुमण्डल की क्षणिक अवस्था है जबकि जलवायु अपेक्षाकृत लम्बे मौसम की मौसमी दशाओं का औसत है।

83. सामाजिक मूल्यों को आत्मसात करने की प्रक्रिया को कहते हैं?

(a) आधुनिकीकरण (b) समाजीकरण
(c) पश्चिमीकरण (d) धर्मनिरपेक्षता

उत्तर (b) समाजीकरण एक ऐसी सामाजिक प्रक्रिया है जिसके द्वारा जैविकीय प्राणी में सामाजिक गुणों का विकास होता है तथा वह सामाजिक प्राणी बनता है। इस प्रक्रिया के द्वारा व्यक्ति समाज और संस्कृति के बीच रहकर विभिन्न साधनों के माध्यम से सामाजिक गुणों को सीखता है अर्थात् सामाजिक मूल्यों को आत्मसात करने की प्रक्रिया को समाजीकरण कहते हैं।

84. अम्लीय वर्षा के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी गैस जिम्मेदार है?

(a) अमोनिया (b) कार्बन मोनो ऑक्साइड
(c) मीथेन (d) सल्फर डाइऑक्साइड