

उत्तर प्रदेश राज्य विश्वविद्यालयों एवं उनसे सम्बद्ध, सहयुक्त तथा
घटक महाविद्यालयों में बी.एड. पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु

बी. एड.

संयुक्त प्रवेश परीक्षा-2023

(विज्ञान वर्ग)

सॉल्व्ड पेपर्स

संपादन एवं संकलन

बी.एड. परीक्षा विशेषज्ञ समिति यूथ कॉम्पिटिशन टाइम्स

कम्प्यूटर ग्राफिक्स

बालकृष्ण, चरन सिंह, 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 रूप प्रिंटिंग प्रेस, 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 एवं सहयोग अपेक्षित है

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।

मूल्य : 395/-

विषय-सूची

बी.एड. संयुक्त प्रवेश परीक्षा (विज्ञान वर्ग)

भाग-1

- पाठ्यक्रम.....2
- रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय, बरेली संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2022 3-11
- रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय, बरेली संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2022 12-24

भाग-2

- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2021..... 3-14
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2021..... 15-32

भाग-3

- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2020..... 3-11
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2020..... 12-22
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2019..... 23-32
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2019..... 33-48
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2018..... 49-58
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2018..... 59-69
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2017..... 70-79
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2017..... 80-92
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2016..... 93-101
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2016..... 102-112
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2015..... 113-121
- लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2015..... 122-132
- बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झांसी संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2014 133-141
- बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झांसी संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2014..... 142-151
- पं. दीनदयाल उपाध्याय वि.वि., गोरखपुर संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2013 152-160
- पं. दीनदयाल उपाध्याय वि.वि., गोरखपुर संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा द्वितीय प्रश्न-पत्र-2013 161-170
- डॉ. राममनोहर लोहिया अवध वि.वि., फैजाबाद संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2012.... 171-179
- डॉ. राममनोहर लोहिया अवध वि.वि., फैजाबाद संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा प्रथम प्रश्न-पत्र-2012.... 180-192

उत्तर प्रदेश राज्य विश्वविद्यालयों एवं उनसे सम्बद्ध,
सहयुक्त तथा घटक महाविद्यालयों में शैक्षिक सत्र में प्रवेश हेतु निर्देशिका
प्रवेश परीक्षा का प्रारूप

प्रवेश परीक्षा के प्रश्नपत्र में वस्तुनिष्ठ (Objective) प्रश्न होंगे। प्रत्येक सही उत्तर के दो अंक मिलेंगे। प्रवेश परीक्षा में दो प्रश्नपत्र होंगे।

प्रश्नपत्र-प्रथम

खण्ड	विषय	प्रश्नों की संख्या	अंक	कुल अंक	कुल समय
अ	सामान्य ज्ञान	50	100	200	3 घण्टे
ब	भाषा (हिन्दी/अंग्रेजी में से कोई भी)	50	100		

उपरोक्त खण्ड 'अ' सभी के लिए अनिवार्य है। खण्ड 'ब' भाषा से सम्बन्धित होगा। इस खण्ड में हिन्दी एवं अंग्रेजी के पृथक-पृथक भाग होंगे। इन दोनों भाषाओं में से अभ्यर्थी को किसी एक भाषा के लिए प्रश्न हल करने होंगे।

प्रश्नपत्र-द्वितीय

खण्ड	विषय	प्रश्नों की संख्या	अंक	कुल अंक	कुल समय
अ	सामान्य अभिरुचि परीक्षण	50	100	200	3 घण्टे
ब	विषय योग्यता (कला/विज्ञान/वाणिज्य/कृषि)	50	100		

उपरोक्त खण्ड 'अ' सभी के लिये अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में 4 विषय वर्ग (कला, विज्ञान, वाणिज्य, कृषि) होंगे। अभ्यर्थी को इस भाग में से केवल अपने विषय वर्ग के ही प्रश्नों को हल करना होगा जो कि अभ्यर्थी ने अपने विकल्प के रूप में ऑनलाइन आवेदन पत्र में भरा है।

रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय, बरेली

संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा-2022

प्रथम प्रश्न-पत्र (Memory Based)

व्याख्या सहित हल

खण्ड-अ (सामान्य ज्ञान)

1. द मिडनाइट चिल्ड्रेन के लेखक कौन थे ?

- (a) अरुंधति राय (b) सलमान रुश्दी
(c) सलमान खुर्शीद (d) शशि थरूर

Ans. (b) : द मिडनाइट चिल्ड्रेन के लेखक सलमान रुश्दी हैं, यह उपन्यास 1981 में प्रकाशित हुआ, यह ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन से स्वतंत्रता और विभाजन के लिए भारत के संक्रमण के बारे में है। इस उपन्यास को बुकर पुरस्कार (2008) से सम्मानित किया गया।

2. इंडियन सुपर लीग में फुटबाल के विजेता कौन हैं?

- (a) हैदराबाद एफ सी (b) एटीके मोहन बागान
(c) चेन्नईयन एफ सी (d) बेंगलुरु एफसी

Ans. (a) : इंडिया सुपर लीग भारत की एक व्यवसायिक फुटबाल लीग है इसमें 11 टीमों खेलती है, 2022 की विजेता हैदराबाद एफसी है, इसकी स्थापना 2013 में हुई थी।

3. मिस यूनिवर्स 2021 का आयोजन किस देश में हुआ?

- (a) इलियट, इजराइल (b) लंदन, इंग्लैण्ड
(c) केपटाउन, दक्षिण अफ्रीका (d) कैनबरा, आस्ट्रेलिया

Ans. (a) : मिस यूनिवर्स 2021 : 70वीं मिस यूनिवर्स प्रतियोगिता थी। इस संस्करण की विजेता भारत की हरनाज संधू थीं, इस प्रतियोगिता का आयोजन इलियट, इजराइल में हुआ। यह भारत की तीसरी महिला है। इससे पहले लारा दत्ता (2000), सुष्मिता सेन (1994) बन चुकी हैं। वर्ष 2022 का मिस यूनिवर्स खिताब आर बोनी नोला ग्रेबियल (अमेरिकी) ने जीता है।

4. एंग्लो इंडियन के मनोनयन की प्रक्रिया किस अनुच्छेद में है (लोकसभा)?

- (a) Art 331 (b) Art 333
(c) Art 340 (d) Art 356

Ans. (a) : भारत की संसद में एंग्लो-इंडियन प्रतिनिधित्व के लिए Art 331 के तहत दो लोगों को नामित करने का अधिकार या मोदी सरकार द्वारा 20 जनवरी 2020 से इसे समाप्त किए जाने का फैसला किया गया है।

5. CABE का फुल फार्म क्या है ?

- (a) केन्द्रीय शिक्षा सलाहकार बोर्ड
(b) केन्द्रीय शिक्षा चमन बोर्ड
(c) केन्द्रीय प्रमाणन बोर्ड
(d) केन्द्रीय शिक्षा कार्यकारी बोर्ड

Ans. (a) : CABE : Central Advisory Board of Education : यह शिक्षा सम्बन्धी विषयों के लिए प्रान्तीय सरकारों को सलाह देने के लिए 1921 में स्थापना की गई, इसका कार्य शिक्षा की प्रगति के सम्बन्ध में उपयोगी तथ्य एकत्रित करना और इन तथ्यों का निरीक्षण करके अपने सुझावों को केन्द्रीय प्रशासन के पास भेजना होता है।

6. पराग अग्रवाल 2021 में किस कंपनी के सी ई ओ बनाये गये थे ?

- (a) ट्विटर (b) फेसबुक
(c) टिक-टाक (d) अमेज़न

Ans. (a) : ट्विटर एक सोशल मीडिया प्लेटफार्म है, इसकी स्थापना मार्च 2006 में सेन फ्रांसिस्को अमेरिका में हुई। वर्ष 2021 में पराग अग्रवाल को ट्विटर का सी ई ओ बनाया गया। वर्तमान में सी ई ओ एलन मस्क हैं।

7. कौन सा आर्टिकल आपाकाल से है ?

- (a) Art 356 (b) Art 224
(c) Art 340 (d) Art 324

Ans. (a) : भारत के संविधान में आपात काल का तीन प्रकार से उल्लेख किया गया है। Art 352, Art 356, Art 360, : अनुच्छेद 352: जब भारत की सुरक्षा या उसके एक हिस्से को युद्ध या बाहरी आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह का खतरा होता है: अनुच्छेद 356: किसी राज्य के शासन की विफलता से संबन्धित है : अनुच्छेद 360: वित्तीय आपातकाल से सम्बन्धित है।

8. राष्ट्रीय खेल संस्थान कहाँ है ?

- (a) पटियाला (पंजाब) (b) मेरठ, उत्तर प्रदेश
(c) हैदराबाद (तेलंगाना) (d) मुम्बई, महाराष्ट्र

Ans. (a) : राष्ट्रीय क्रीडा संस्थान पटियाला (पंजाब) में स्थित है। इसे नेताजी सुभाष राष्ट्रीय क्रीडा संस्थान के नाम से भी जाना जाता है। यह एशिया का सबसे बड़ा संस्थान है।

9. सबसे पुराना वेद कौन है ?

- (a) ऋग्वेद (b) सामवेद
(c) अथर्ववेद (d) यजुर्वेद

Ans. (a) : ऋग्वेद संसार का सबसे प्राचीनतम धर्मग्रन्थ है यह सनातन धर्म का सबसे आरम्भिक स्रोत है इसमें 10 मण्डल, 1028 सूक्त हैं जिसमें मंत्रों द्वारा देवताओं की स्तुति की गई है अन्य वेद हैं- यजुर्वेद, सामवेद और अथर्ववेद।

10. मनुष्य द्वारा प्रयोग की जाने वाली प्रथम धातु निम्नलिखित में से कौन-सी थी?

- (a) रजत (b) कांस्य
(c) ताँबा (d) लोहा

Ans. (c) : मनुष्यों द्वारा प्रयोग की जाने वाली प्रथम धातु ताँबा थी। ऐसा माना जाता है कि ताँबे का सर्वप्रथम प्रयोग आज से लगभग 10000 वर्ष पहले किया गया। भारत में ताम्रपाषाण काल अवस्था के मुख्य क्षेत्र दक्षिण-पूर्वी राजस्थान, मध्य प्रदेश के पश्चिमी भाग, पश्चिमी महाराष्ट्र तथा दक्षिणी-पूर्वी भारत में है। दक्षिणी-पूर्वी राजस्थान में स्थित बनास घाटी से ताँबे की सपाट कुल्हाड़ियाँ, तलवार, चूड़ियाँ और कई तरह के उपकरण प्राप्त हुए हैं।

11. मदर टेरेसा का जन्म किस देश में हुआ था?

- (a) भारत (b) आयरलैण्ड
(c) इंग्लैण्ड (d) मेसीडोनिया

Ans. (d) : मदर टेरेसा का जन्म 26 अगस्त 1910 को मेसीडोनिया में हुआ था। इनका वास्तविक नाम 'अग्नेस गोंझा बोयाजिजू' था। इन्होंने रोमन कैथोलिक चर्च द्वारा 'कलकत्ता की संत टेरेसा' का नाम दिया गया था। मदर टेरेसा को पीड़ित मानवता की सेवा के लिए विश्व के अनेक अन्तर्राष्ट्रीय पुरस्कारों से सम्मानित किया जा चुका है, जिनमें नोबेल पुरस्कार 1979, पद्म श्री 1962, भारत रत्न 1980 तथा मेडल आफ फ्रीडम 1985 प्रमुख हैं।

12. संतुलित आहार की न्यूनतम मात्रा क्या है?

- (a) पौष्टिकता की मात्रा (b) कार्बोहाइड्रेट की मात्रा
(c) प्रोटीन की मात्रा (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (a) : संतुलित आहार एक ऐसा आहार है, जिसमें कुछ निश्चित मात्रा में कैलोरी प्रोटीन, खनिज, विटामिन आदि पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में हो। इसके अलावा बायोएक्टिव फाइटोकेमिकल्स जैसे-फाइबर, एंटी ऑक्सिडेंट और न्यूट्रास्यूटिकल होना चाहिए। अतः आहार की न्यूनतम मात्रा वह है जिसमें पौष्टिकता की मात्रा भरपूर हो।

13. कुचिपुड़ी किस राज्य का शास्त्रीय नृत्य है?

- (a) तमिलनाडु (b) केरल
(c) आंध्र प्रदेश (d) कर्नाटक

Ans. (c) : भारत में नृत्य की जड़े प्राचीन परंपराओं में हैं। भारत में मुख्यतः 8 शास्त्रीय नृत्य हैं। भरत मुनि ने अपनी पुस्तक नाट्यशास्त्र में शास्त्रीय नृत्य का वर्णन किया है जिनके विवरण इस प्रकार हैं-
कुचिपुड़ी - आंध्र प्रदेश
मोहिनी अट्टम - केरल
मणिपुरी - मणिपुर
ओडिसी - ओडिसा
कथक - उत्तर प्रदेश
कथकली - केरल
भरतनाट्यम - तमिलनाडु
सत्रिया - असम

14. थिम्पू किस देश की राजधानी है-

- (a) भूटान (b) भारत
(c) नेपाल (d) श्रीलंका

Ans. (a) : देश राजधानी
भूटान - थिम्पू
भारत - नई दिल्ली
नेपाल - काठमाण्डू
श्रीलंका - श्रीजयवर्धनेपुरा कोट्टे

15. 1921 में पहली बार 'पूर्ण स्वराज' की माँग किसने की थी?

- (a) ए ओ ह्यूम (b) जवाहर लाल नेहरू
(c) मौलाना हसरत मोहानी (d) मौलाना मोहम्मद अली

Ans. (c) : वर्ष 1921 में पहली बार 'पूर्ण स्वराज' की माँग 'मौलाना हसरत मोहानी' ने की थी। 1921 में कांग्रेस के अहमदाबाद अधिवेशन में अंग्रेजों से पूर्ण स्वतंत्रता की माँग करने वाले मौलाना हसरत मोहानी पहले कांग्रेस कार्यकर्ता थे।

16. किस क्षेत्र में योगदान के लिए सत्यजीत रे पुरस्कार दिया जाता है?

- (a) निर्देशन (b) गायन
(c) निर्माण (d) उपरोक्त कोई नहीं

Ans. (a) : 'सत्यजीत रे' पुरस्कार फिल्म निर्देशन के क्षेत्र में दिया जाता है। 'सत्यजीत रे' एक भारतीय फिल्म निर्माता थे जिन्होंने बंगाली फिल्मों में प्रमुखता से काम किया था।

17. टेलीफोन का आविष्कार किसने किया था?

- (a) एलेक्जेंडर ग्राहम बेल (b) थॉमस एडिसन
(c) बेंजामिन फ्रेंकलिन (d) जेम्स वॉट

Ans. (a) : टेलीफोन का आविष्कार 2 जून 1875 को स्कॉटिश वैज्ञानिक अलेक्जेंडर ग्राहम बेल ने किया। उन्होंने इस आविष्कार में टॉमस वाटसन की मदद ली थी। ग्राहम बेल न केवल टेलीफोन बल्कि कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी के क्षेत्र में कई और भी आविष्कार किए हैं। ऑप्टिकल-फाइबर सिस्टम, फोटोफोन, बेल और डेसिबल यूनिट, मेटल-डिटेक्टर आदि के आविष्कार का श्रेय भी उन्हें ही जाता है।

18. बौद्ध धर्म में 'त्रिरत्न' का क्या अर्थ है?

- (a) त्रिपिटक (b) बुद्ध, धम्म (धर्म) संघ
(c) सत्य, अहिंसा, करुणा (d) शैल, समाधि, संघ

Ans. (b) : 'त्रिरत्न' बौद्ध धर्म के सबसे महत्वपूर्ण अंग है। ये त्रिरत्न बुद्ध, धम्म (धर्म), संघ है जिसमें बुद्ध का अर्थ तार्किक ज्ञान, धम्म का अर्थ नैतिकता तथा संघ का अर्थ राज्य, तर्क प्रधानों की संगत है।

19. लाख किससे प्राप्त होता है-

- (a) पेड़ों की छाल से
(b) कीटों के शरीर के स्रावण से
(c) कीटों के मल पदार्थ से
(d) कीटों के अण्डाशय से

Ans. (b) : लाख केरिना लाका नामक कीट से उत्पादित होने वाली प्राकृतिक राल है। लाख के कीड़े पलास, कुसुम तथा बेर के पेड़ों पर पाये जाते हैं, जिनकी शाखाओं से रस-चूसकर भोजन प्राप्त करते हैं। अपनी सुरक्षा के लिए राल का स्राव कर कवच बना लेते हैं। यही लाख होता है, जिसे काटी गयी टहनियों से खुरच कर निकाला जाता है।

20. बी सी राय अवार्ड किस क्षेत्र में दिया जाता है?

- (a) संगीत (b) खेल
(c) चिकित्सा (d) साहित्य

Ans. (c) : डॉ. बी.सी.रॉय पुरस्कार सन् 1962 से भारतीय चिकित्सा परिषद द्वारा प्रदान किया जाता है। यह पुरस्कार चिकित्सक तथा स्वतंत्रता सेनानी 'विधान चन्द्र रॉय' के नाम से 'चिकित्सा' के क्षेत्र में योगदान के लिए प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है।

21. पहली औद्योगिक क्रांति कहाँ हुई?

- (a) चीन (b) इंग्लैंड
(c) अमेरिका (d) जापान

Ans. (b) : पहली औद्योगिक क्रांति एक प्रक्रिया थी जो 18वीं शताब्दी में इंग्लैंड में शुरू हुई, जहाँ से यह दुनिया के अन्य हिस्सों में फैल गई। इस क्रांति का मुख्य उद्देश्य मशीनीकरण द्वारा उत्पादन को बढ़ाना था।

22. इंटरनेट ब्राउजर कौन-सा नहीं है?

- (a) Layout (b) ओपेरा मिनी
(c) फायरफॉक्स (d) क्रोम

Ans. (a) : (Layout) लेआउट, वर्ड प्रोसेसिंग और पब्लिशिंग में टेक्स्ट और ग्राफिक्स की व्यवस्था को संदर्भित करता है। किसी दस्तावेज का ले आउट यह निर्धारित कर सकता है कि किन बिंदुओं पर जोर दिया गया है और क्या दस्तावेज की सौंदर्य की दृष्टि को सुसज्जित है।

23. स्कूल शिक्षा से संबंधित है?

- (a) NCERT (b) UGC
(c) NCTE (d) RCI

Ans. (a) : राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एन.सी.ई.आर.टी.) एक सरकारी संगठन है जिसे भारत में स्कूली शिक्षा के गुणात्मक सुधार में सहायता के लिए स्थापित किया गया है।

24. NH₂ की तुलना में अधिक COOH समूहों वाले अमीनों अम्ल को अमीनों अम्ल कहा जाता है।

- (a) क्षारीय (बेसिक) (b) उदासीन (न्यूट्रल)
(c) अम्लीय (एसिडिक) (d) उभयधर्मी (एम्फोटेरिक)

Ans. (c) : NH₂ समूह की तुलना में अधिक COOH समूहों वाले अमीनो अम्ल को 'अम्लीय अमीनो' अम्ल कहा जाता है। इनके कार्बनिक यौगिकों में अमीनो (-NH₂) व कार्बोक्सिलिक (-COOH) दोनों ग्रुप मौजूद होते हैं। क्षारीय अमीनो अम्ल में COOH समूह की अपेक्षा NH₂ समूहों की संख्या अधिक होती है

25. निम्नलिखित में से कौन एक थर्मोसेटिंग प्लास्टिक है?

- (a) पॉलिथीन (b) बैकेलाइट
(c) पीवीसी (d) पॉलिस्टर

Ans. (b) : दिये गये विकल्पों में बैकेलाइट थर्मोसेटिंग प्लास्टिक का उदाहरण है। थर्मोसेटिंग प्लास्टिक पहली बार गर्म करने पर मुलायम हो जाते हैं और इन्हें इच्छित आकार में ढाल लिया जाता है। इन्हें पुनः गर्म करने पर मुलायम नहीं किया जा सकता है। इन्हें ताप दृढ़ बहुलक भी कहते हैं।

नोट - हालांकि आयोग ने इसका उत्तर विकल्प (d) माना है।

26. माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाली प्रथम महिला कौन थी?

- (a) जुंको तैबेई (b) बछेंद्री पाल
(c) तेनजिंग नोर्गे (d) उपरोक्त कोई नहीं

Ans. (a) : माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाली प्रथम महिला जुंको तैबेई है। यह जापान की रहने वाली है। जुंको, सात महाद्वीपों में से प्रत्येक की सबसे ऊंची चोटियों पर भी चढ़ाई करने वाली पहली महिला हैं।

27. NCTE की स्थापना भारत सरकार के किस अधिनियम के द्वारा हुई थी?

- (a) 1993 (b) 1994
(c) 1995 (d) 1996

Ans. (a) : NCTE (राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षा परिषद) की स्थापना राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षा परिषद अधिनियम, 1993 के अंतर्गत 17 अगस्त, 1995 में की गई थी। इसका उद्देश्य भारतीय शिक्षा प्रणाली के मानक, प्रक्रियाओं तथा धाराओं की स्थापना एवं निरीक्षण करना है।

116. फेफड़ों की बाहरी आवरण परत को क्या कहते हैं?

- (a) फुफ्फुसावरण (b) श्लेष्म झिल्ली
(c) श्वासनलियाँ (d) ब्रोन्कियल

Ans. (a) : फेफड़ों की बाहरी आवरण की परत को फुफ्फुसावरण (Pleura) कहते हैं। यह फेफड़ों को बाहरी आघात से बचाने का कार्य करता है। प्रत्येक फेफड़ा दो झिल्लियों से आवरित रहता है जिसे प्लूरा कहते हैं। बाह्य आवरण वक्ष तथा डायफ्राम के पास रहता है, जिसे पैराइटल प्लूरा कहते हैं, जबकि आंतरिक झिल्ली जो कि फेफड़े को घनिष्ठता से घेरे रहती है उसे विसरल प्लूरा कहते हैं। इन दोनों झिल्लियों के मध्य के स्थान को प्लूरल स्पेस (Pleural Space) कहते हैं, जो तरल पदार्थ से भरा हुआ होता है।

29. बाबा साहेब भीमराव अंबेडकर को भारत रत्न कब दिया गया?

- (a) 1952 (b) 1976
(c) 1986 (d) 1990

Ans. (d) : बाबा साहेब भीमराव अंबेडकर को वर्ष 1990 में भारत रत्न से सम्मानित किया गया। भीमराव अंबेडकर एक भारतीय न्यायविद, अर्थशास्त्री, समाज सुधारक तथा राजनीतिक नेता थे। इन्होंने भारत के संविधान का मसौदा तैयार करने वाली समिति का नेतृत्व किया जिसके कारण इन्हें 'भारतीय संविधान का जनक' कहा जाता है।

30. उर्दू के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार 2021 किसे दिया गया?

- (a) मुनव्वर राणा (b) चंद्रभान खयाल
(c) सलमान रूश्दी (d) उपरोक्त कोई नहीं

Ans. (b) : 'चंद्रभान खयाल' को उर्दू भाषा में रचित उनके कविता-संग्रह 'ताजा हवा की ताबिशों' के लिए वर्ष 2021 का साहित्य अकादमी पुरस्कार प्रदान किया गया।

31. पूर्णतावाद क्या है?

- (a) व्यक्ति की चिंता की विशेषता
(b) आत्म मूल्यांकन
(c) एक व्यापक व्यक्तित्व शैली
(d) उपरोक्त सभी

Ans. (d) : पूर्णतावाद वह सिद्धान्त है जिसके अनुसार आत्मा की पूर्णता ही मानव के नैतिक जीवन का परम लक्ष्य है। व्यक्ति की चिंता की विशेषता, व्यापक व्यक्तित्व शैली तथा आत्म मूल्यांकन ये सभी पूर्णतावाद की विशेषताएँ हैं।

32. सत्यार्थ प्रकाश किसकी रचना है?

- (a) स्वामी विवेकानन्द (b) स्वामी दयानन्द सरस्वती
(c) राजा राम मोहन राय (d) मालवीय जी

Ans. (b) : 'सत्यार्थ प्रकाश' वर्ष 1875 में मूल रूप से हिंदी में लिखी गई पुस्तक है। इसकी रचना 'स्वामी दयानंद सरस्वती' द्वारा की गई है। स्वामी दयानंद ने वेदों के ज्ञान को फैलाने के लिए सत्यार्थ प्रकाश लिखा था। इस पुस्तक में वैदिक सिद्धान्तों की व्याख्या और स्पष्टीकरण किया गया है।

33. ई-संजीवनी की शुरुआत कब की गई?

- (a) नवम्बर 2019 (b) जनवरी 2021
(c) मार्च 2021 (d) दिसम्बर 2022

Ans. (a) : स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा संचालित ई-संजीवनी योजना की शुरुआत नवम्बर 2019 में की गई थी। ई-संजीवनी देश के चिकित्सकों के मध्य टेलीमेडिसिन सेवा है, जो डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से पारंपरिक प्रत्यक्षतः परामर्श का विकल्प प्रदान करती है।

34. हिन्दी का पाणिनी किसे कहा गया है?

- (a) पं. कामता प्रसाद गुरु
- (b) आचार्य किशोरी दास वाजपेयी
- (c) अम्बिका दत्त व्यास
- (d) राहुल सांकृत्यायन

Ans. (b) : आचार्य किशोरी दास वाजपेयी हिन्दी और संस्कृत के सुप्रसिद्ध साहित्यकार एवं व्याकरणाचार्य थे। इन्हें हिंदी का प्रथम वैज्ञानिक 'हिन्दी का पाणिनी' भी कहा जाता है।

35. AUKUS और QUAD दोनों में शामिल देश कौन-सा है?

- (a) भारत
- (b) अमेरिका
- (c) जापान
- (d) इंग्लैंड

Ans. (b) : AUKUS जिसे ऑक्स के रूप में भी जाना जाता है, ऑस्ट्रेलिया, ब्रिटेन और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक त्रिपक्षीय सुरक्षा समझौता है जबकि QUAD एक अनौपचारिक रणनीतिक मंत्र है जिसमें चार राष्ट्र (भारत, जापान, ऑस्ट्रेलिया, संयुक्त राज्य अमेरिका) शामिल हैं। ध्यातव्य है कि संयुक्त राज्य अमेरिका AUKUS और QUAD दोनों में शामिल होने वाला देश है।

36. मिड डे मील योजना का परिवर्तित नाम पोषण मिशन कब किया गया?

- (a) 28 सितम्बर 2021
- (b) 10 अगस्त 2021
- (c) 20 जुलाई 2022
- (d) 28 जून 2022

Ans. (a) : 28 सितम्बर 2021 को 'मिड डे मील' योजना का नाम परिवर्तित कर 'पोषण मिशन' कर दिया गया। यह कार्यक्रम सरकारी प्राथमिक और उच्च प्राथमिक विद्यालयों तथा सरकारी सहायता प्राप्त आंगनवाड़ियों, मदरसों आदि में बच्चों के लिए मुफ्त दोपहर की भोजन का आपूर्ति करता है।

37. सबसे बड़ी कुश्ती एकेडमी दिल्ली में किस संस्था के द्वारा बनाया जा रहा है?

- (a) भारतीय कुश्ती संघ
- (b) भारतीय खेल प्राधिकरण
- (c) भारतीय रेल
- (d) दिल्ली सरकार

Ans. (c) : भारतीय रेलवे द्वारा किशनगंज, दिल्ली में भारत की सबसे बड़ी कुश्ती एकेडमी की स्थापना किया जा रहा है। यह देश में कुश्ती के खेल में बढ़ावा देने के लिए उन्नत प्रशिक्षण सुविधाओं से परिपूर्ण होगा।

38. 4 जनवरी 2022 को भारतीय रिजर्व बैंक ने किस विभाग की स्थापना की?

- (a) भुगतान और निपटान प्रणाली
- (b) जाँच एवं सक्रियता विभाग
- (c) आयात-निर्यात संरक्षण विभाग
- (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (a) : 4 जनवरी 2022 को भारतीय रिजर्व बैंक ने 'भुगतान और निपटान प्रणाली' विभाग की स्थापना की। यह अर्थव्यवस्था की समग्र दक्षता में सुधार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

39. WHO का मुख्यालय कहाँ है?

- (a) जेनेवा
- (b) न्यूयार्क
- (c) वांशिंगटन
- (d) मलेशिया

Ans. (a) : विश्व व्यापार संगठन (WTO) एक अंतर सरकारी संगठन है जो अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को नियंत्रित और सुगम बनाता है। 1994 के मारकेश समझौते के अनुसार 1 जनवरी 1995 को गठित यह दुनिया का सबसे बड़ा अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक संगठन है। इसका मुख्यालय जेनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है।

40. निम्नलिखित में से कौन-सा देश सार्क (SAARC) का सदस्य नहीं है?

- (a) भूटान
- (b) थाईलैंड
- (c) बांग्लादेश
- (d) मालदीव

Ans. (b) : थाईलैंड सार्क (SAARC) का सदस्य देश नहीं है। दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (The South Asian Association For Regional Cooperation - SAARC) की स्थापना 8 दिसम्बर, 1985 को ढाका (बांग्लादेश) में सार्क चार्टर पर हस्ताक्षर के साथ की गयी थी। सात संस्थापक देशों - बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान एवं श्रीलंका के विदेश सचिवों के परामर्श के बाद इनकी प्रथम मुलाकात अप्रैल 1981 में कोलंबिया में हुई थी। दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय सहयोग का विचार सर्वप्रथम नवम्बर 1980 में सामने आया था। अफगानिस्तान वर्ष 2005 में आयोजित हुए 13वें वार्षिक शिखर सम्मेलन में सार्क का सबसे नया सदस्य बना था। इस संगठन का मुख्यालय एवं सचिवालय नेपाल के काठमांडू में अवस्थित है।

41. भारत में बच्चों का यौन अपराधों से संरक्षण अधिनियम कब अधिनियमित किया गया था?

- (a) 1985
- (b) 1986
- (c) 2012
- (d) 2013

Ans. (c) : यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण करने सम्बन्धी अधिनियम (Protection Of Children From Sexual Offence Act - POCSO) 2012 में अधिनियमित किया गया था। यह अधिनियम बच्चों के हित और सुरक्षा का ध्यान रखते हुए बच्चों की यौन अपराध, यौन उत्पीड़न तथा पोर्नोग्राफी से संरक्षण प्रदान करने के लिए लागू किया गया था। इस अधिनियम में 'बालक' को 18 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया गया है।

42. 4 जनवरी 2022 को भारतीय रिजर्व बैंक ने किस विभाग की स्थापना की?

- (a) वित्तीय प्रौद्योगिकी
- (b) लोन विभाग
- (c) इंटरनेट विभाग
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans. (a) : भारतीय रिजर्व बैंक ने फिनटेक (वित्तीय प्रौद्योगिकी) के लिए एक अलग आन्तरिक विभाग की स्थापना की है। भुगतान और निपटान प्रणाली विभाग, केन्द्रीय कार्यालय के फिनटेक डिवीजन को शामिल करके 4 जनवरी, 2022 से नया विभाग बनाया है।

43. भारत ने सबसे ज्यादा निर्यात किस वित्तीय वर्ष में किया?

- (a) 2018-19
- (b) 2019-20
- (c) 2020-21
- (d) 2021-22

Ans. (d) : भारत ने वित्त वर्ष 2021-22 में 417.81 बिलियन अमेरिकी डॉलर का सर्वकालिक उच्च वार्षिक व्यापारिक निर्यात प्राप्त किया था। यह वित्त वर्ष 2020-21 के 291.81 बिलियन अमेरिकी डॉलर की तुलना में 43.18% अधिक है और वित्त वर्ष 2019-20 के 313.36 बिलियन अमेरिकी डॉलर की तुलना में 33.33% ज्यादा है।

44. विश्व की सबसे लम्बी सुरंग जो कि 10 हजार फुट की ऊँचाई पर स्थित है?

- (a) पीर पंजाल सुरंग (b) अटल टनल
(c) चेनानी- नाशरी सुरंग (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans. (b) : अटल टनल सुरंग को आधिकारिक तौर पर वर्ल्ड बुक ऑफ रिकार्ड्स द्वारा 10,000 फीट से अधिक ऊँचाई पर स्थित विश्व की सबसे लम्बी 'राजमार्ग सुरंग' के रूप में प्रमाणित किया गया है। 9.02 किलोमीटर लंबी यह सुरंग रोहतांग दर्रे के पश्चिम में एक पहाड़ को काटकर बनाई गई है और यह सोलांग घाटी तथा सिसु के बीच की दूरी को लगभग 46 किमी कम करती है। यह सुरंग हिमालय के पीर पंजाल रेंज में अवस्थित है।

45. भारत की किस नदी को वृद्ध गंगा कहा जाता है?

- (a) कृष्णा (b) गोदावरी
(c) कावेरी (d) नर्मदा

Ans. (b) : गोदावरी नदी प्रायद्वीपीय भारत की सबसे लंबी नदी है, जिसकी कुल लम्बाई 1465 किमी. है। दक्षिण भारत की सबसे लंबी नदी होने के कारण इसे 'दक्षिण की गंगा' कहते हैं। इसे वृद्ध गंगा के नाम से भी जाना जाता है। इसका उद्गम पश्चिमी घाट की पहाड़ियों में स्थित त्र्यंबकेश्वर नामक स्थान से होता है। इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ प्राणहिता, पूर्णा, पेनगंगा, वर्धा, वेनगंगा, इन्द्रावती और मंजीरा हैं।

46. सर्वम दुःखम जैसे सार्वभौमिक सत्य को किस धर्म के द्वारा बताया गया है?

- (a) जैन धर्म (b) हिन्दू धर्म
(c) बौद्ध धर्म (d) सिख धर्म

Ans. (c) : सर्वम दुःखम जैसे सार्वभौमिक सत्य को बौद्ध धर्म के द्वारा बताया गया है।

47. विश्व वन दिवस कब मनाया जाता है?

- (a) 30 जनवरी (b) 21 मार्च
(c) 7 अप्रैल (d) 2 जुलाई

Ans. (b) : संयुक्त राष्ट्र द्वारा सभी प्रकार के वनों के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने पर ध्यान केन्द्रित करने हेतु वर्ष 2012 में 21 मार्च को अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस के रूप में घोषित किया गया था। अन्तर्राष्ट्रीय वन दिवस 2022 की थीम "वन और टिकाऊ उत्पादन एवं खपत" थी। 2023 के इस दिवस की थीम वन और स्वास्थ्य है।

48. विश्व संगीत दिवस कब मनाया जाता है?

- (a) 21 जून (b) 22 जून
(c) 25 जून (d) 28 जून

Ans. (a) : प्रत्येक वर्ष 21 जून को 'विश्व संगीत दिवस' का आयोजन किया जाता है। इस दिवस के आयोजन का मुख्य उद्देश्य संगीत के माध्यम से शांति और सद्भावना को बढ़ावा देना है। इस दिवस के आयोजन की कल्पना सर्वप्रथम वर्ष 1981 में फ्रांस के तत्कालीन संस्कृति मंत्री द्वारा की गयी थी।

49. विश्व स्वास्थ्य दिवस प्रत्येक वर्ष कब मनाया जाता है?

- (a) 01 अप्रैल (b) 07 अप्रैल

Ans. (b) : प्रत्येक वर्ष 7 अप्रैल को विश्व स्वास्थ्य संगठन के स्थापना दिवस (7 अप्रैल, 1948) की वर्षगांठ पर विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाया जाता है। इसका उद्देश्य वैश्विक स्वास्थ्य एवं उससे सम्बन्धित समस्याओं पर विचार-विमर्श करना तथा विश्व में समान स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं के बारे में जागरूकता फैलाना है। वर्ष 2022 के लिए विश्व स्वास्थ्य दिवस थीम- 'हमारा ग्रह, हमारा स्वास्थ्य' थी।

50. 'उर्वशी' के लेखक कौन हैं?

- (a) मुल्कराज आनन्द (b) भरतमुनि
(c) रामधारी सिंह दिनकर (d) कालिदास

Ans. (c) : उर्वशी के लेखक रामधारी सिंह दिनकर हैं। इसके लिए वर्ष 1972 में रामधारी सिंह दिनकर को ज्ञानपीठ पुरस्कार प्रदान किया गया था। इस काव्य में उन्होंने उर्वशी और पुरूरवा के प्राचीन आख्यान को एक नये अर्थ से जोड़ना चाहा है।

खण्ड-ब (हिन्दी भाषा)

51. 'जल' का पर्यायवाची नहीं है-

- (a) वारि (b) सलिल
(c) अंबुज (d) अमृत

Ans. (c) : 'अंबुज' शब्द जल का पर्यायवाची नहीं है जबकि वारि, सलिल, अमृत, तोय, उदक आदि जल के पर्यायवाची हैं। अंबुज 'कमल' का पर्यायवाची शब्द है।

52. 'बिहार' की कौन-सी बोली नहीं है?

- (a) मगही (b) मैथिली
(c) भोजपुरी (d) अवधी

Ans. (d) : 'अवधी' बोली अर्धमागधी अपभ्रंश के अंतर्गत आती है यह उत्तर प्रदेश के अयोध्या, जौनपुर, प्रयागराज क्षेत्र में बोली जाती है। मगही, मैथिली तथा भोजपुरी मागधी अपभ्रंश के अंतर्गत आती है ये बिहार राज्य में बोली जाती है।

53. 'धरती' का पर्यायवाची शब्द है-

- (a) पयोधि (b) उपल
(c) जलद (d) वसुधा

Ans. (d) : 'वसुधा' शब्द 'धरती' का पर्यायवाची शब्द है। 'धरती' शब्द के अन्य पर्यायवाची शब्द हैं- धरा, पृथ्वी, भू, भूमि, धरणी, रत्नगर्भा आदि।

'समुद्र' का पर्यायवाची - पयोधि, जलधि, वारिधि आदि।
'बादल' का पर्यायवाची - जलद, अभ्र, मेघ, वारिधर आदि।
'पत्थर' का पर्यायवाची - उपल, प्रस्तर, पाषाण, अश्म आदि।

54. 'आच्छादन' का संधि-विच्छेद है-

- (a) आच् + छादन (b) आ + छादन
(c) आत् + छादन (d) आच्छा + दन

Ans. (b) : 'आच्छादन' का संधि- विच्छेद 'आ + छादन' है। यह एक व्यंजन संधि है। किसी भी 'ह्रस्व स्वर' या 'आ' का मेल 'छ' से होने पर 'छ' से पहले 'च्' जोड़ दिया जाता है।

जैसे - स्व + छंद = स्वच्छंद
अनु + छेद = अनुच्छेद

55. 'अद्भुत रस' का स्थायी भाव है-

- (a) निर्वेद (b) शोक

Ans. (c) : जहाँ अलौकिक या आश्चर्यजनक वस्तुओं या घटनाओं को देखकर हृदय में विस्मय या आश्चर्य का भाव उत्पन्न होता है, वहाँ अद्भुत रस पाया जाता है। इसका स्थायी भाव 'विस्मय' है। 'निर्वेद' शांत रस का, 'शोक' करुण रस का तथा 'उत्साह' वीर रस का स्थायी भाव है।

56. 'दयालु' शब्द में कौन-सी संज्ञा है?

- (a) भाववाचक (b) गुणवाचक
(c) व्यक्तिवाचक (d) जातिवाचक

Ans. (a) : 'दयालु' शब्द में भाववाचक संज्ञा है। 'जिस शब्द से व्यक्ति के गुणधर्म, भाव या दशा, व्यापार का बोध हो, उसे भाववाचक संज्ञा कहते हैं। जैसे- मिठास, बुढ़ापा, बचपन, लड़कपन आदि।

57. 'देवनागरी' लिपि की उत्पत्ति किससे हुई है?

- (a) ब्राह्मी लिपि (b) खरोष्ठी लिपि
(c) आरमेइक लिपि (d) रोमन लिपि

Ans. (a) : तीसरी-चौथी शताब्दी से ही भारत वर्ष में ब्राह्मी लिपि का प्रचलन था। इसी ब्राह्मी लिपि से देवनागरी लिपि का विकास हुआ है। देवनागरी लिपि अक्षरात्मक है। यह बाएँ से दाएँ लिखी जाती है।

58. अर्द्ध विवृत स्वर है—

- (a) ऊ (b) ऐ
(c) आ (d) ए

उत्तर (b) : मुखद्वार के खुलने के आधार पर स्वर चार प्रकार होते हैं, जो इस प्रकार हैं—

विवृत— जिन स्वरों के उच्चारण में मुखद्वार पूरा खुलता है, जैसे— आ
अर्द्ध विवृत— जिन स्वरों के उच्चारण में मुखद्वार आधा खुलता है, जैसे— अ, ऐ, ओ, औ।

अर्द्ध संवृत— जिन स्वरों के उच्चारण में मुखद्वार आधा बन्द रहता है, जैसे— ए, ओ।

संवृत— जिन स्वरों के उच्चारण में मुखद्वार लगभग बन्द रहता है, जैसे— इ, ई, उ, ऊ।

अतः दिये गये विकल्पों में से 'ऐ' अर्द्ध विवृत स्वर है।

59. 'ज्ञ' वर्ण किन वर्णों के संयोग से बना है?

- (a) ज + ञ (b) ज् + ञ
(c) ज + ध (d) ज + न्य

उत्तर (b) : 'ज्ञ' वर्ण 'ज् + ञ' वर्णों के संयोग से बना है।

60. 'हंसपद' विराम चिह्न का प्रयोग होता है

- (a) वाक्य पूरा करने के लिए।
(b) संकेत देने के लिए।
(c) अर्थ स्पष्ट करने के लिए।
(d) लिखने में अक्षर छूटने का संकेत देने के लिए।

उत्तर. (d) : हंसपद (^) का प्रयोग लिखने में अक्षर छूटने का संकेत देने के लिए किया जाता है। हिन्दी के कुछ महत्वपूर्ण विराम चिह्न हैं—

- पूर्ण विराम - ।
अल्प विराम - ,
योजक चिह्न - -
प्रश्नवाचक चिह्न - ?
विस्मयादिबोधक - !

- अर्द्ध विराम - ;
विवरण चिह्न - :
लोप/वर्जन चिह्न - ×××
संक्षेप / लाघव चिह्न - o

61. शुद्ध वर्तनी वाले शब्द का चयन कीजिए —

- (a) अन्त्याक्षरी (b) पूजनीय
(c) तदोपरान्त (d) कवियित्री

उत्तर—(a) शुद्ध वर्तनी वाला शब्द 'अन्त्याक्षरी' है। अन्य शब्दों की शुद्ध वर्तनी इस प्रकार है—

- पूजनीय — पूजनीय
तदोपरान्त — तदुपरान्त
कवियित्री — कवियित्री

62. जलेबी में मिठास अधिक है। रेखांकित शब्द का विशेषण बताइए।

- (a) मिठाई (b) मीठापन
(c) मीठा (d) चीनी

उत्तर : (c) 'जलेबी में मिठास अधिक है' में रेखांकित शब्द 'मिठास' भाववाचक संज्ञा है। इसका विशेषण 'मीठा' होगा।

63. 'हिमालय' किस प्रकार की संज्ञा है?

- (a) व्यक्तिवाचक (b) जातिवाचक
(c) भाववाचक (d) समूहवाचक

उत्तर : (a) 'हिमालय' व्यक्तिवाचक संज्ञा है। जिस शब्द से किसी एक वस्तु/व्यक्ति/स्थान/आकृति का बोध हो, उसे 'व्यक्तिवाचक संज्ञा' कहते हैं। यहाँ हिमालय से पर्वत के नाम का बोध हो रहा है, अतः 'हिमालय' व्यक्तिवाचक संज्ञा है।

64. हिन्दी में कुल कितने सर्वनाम हैं?

- (a) 9 (b) 10
(c) 11 (d) 12

उत्तर : (c) हिन्दी में कुल सर्वनामों की संख्या 11 है जो इस प्रकार हैं— मैं, तू, आप, यह, वह, जो, सो, कोई, कुछ, कौन, क्या।

65. 'राम सो रहा है'—इस वाक्य में कौन-सी क्रिया है?

- (a) अकर्मक (b) सकर्मक
(c) प्रेरणार्थक (d) द्विकर्मक

उत्तर : (a) 'राम सो रहा है' वाक्य में अकर्मक क्रिया है। जिस क्रिया का फल कर्ता पर ही पड़ता है वह क्रिया अकर्मक कहलाती है। इस क्रिया में कर्म का अभाव होता है।

राम सो रहा है।

कर्ता क्रिया

66. निम्नलिखित वाक्य में क्रिया-विशेषण के रूप में किसका प्रयोग किया गया है?

“वह बहुत तेज दौड़ा।”

- (a) तेज (b) वह
(c) दौड़ा (d) बहुत

उत्तर : (a) “वह बहुत तेज दौड़ा।” वाक्य में 'तेज' शब्द क्रिया विशेषण है। वाक्य में प्रयुक्त पदों का विवरण इस प्रकार है—

- वह — सर्वनाम
बहुत — प्रविशेषण
तेज — क्रिया विशेषण
दौड़ा — क्रिया

क्रिया विशेषण—क्रिया की विशेषता को प्रकट करने वाले शब्द क्रिया विशेषण कहलाते हैं जैसे- तेज, धीमा आदि।

67. लिंग की दृष्टि से 'दही' क्या है?

- (a) स्त्रीलिंग (b) पुल्लिंग
(c) नपुंसक लिंग (d) उभय लिंग

उत्तर. (b) खाने-पीने की वस्तुएँ प्रायः स्त्रीलिंग होती हैं, जैसे-रोटी, दाल, खीर, पूरी इत्यादि, परन्तु दही, भात, हलवा, पराठा, रायता आदि शब्द इसके अपवाद हैं, ये पुल्लिंग शब्द हैं। अतः लिंग की दृष्टि से 'दही' पुल्लिंग है।

68. निम्नलिखित शब्दों में से एकवचन है :

- (a) प्राण (b) दर्शन
(c) ओठ (d) तेल

उत्तर. (d) 'तेल' शब्द एकवचन है। द्रव्य वाचक संज्ञाओं का प्रयोग प्रायः एकवचन में होता है; जबकि कुछ शब्द सदैव बहुवचन में प्रयोग होते हैं; जैसे-प्राण, लोग, दर्शन, आँसू, ओठ, दाम, अक्षत आदि।

69. 'सुरेश गीत गा रहा था' वाक्य में काल है—

- (a) अपूर्ण भूत (b) पूर्ण भूत
(c) सामान्य भूत (d) आसन्न भूत

उत्तर : (a) 'सुरेश गीत गा रहा था' वाक्य में 'अपूर्ण भूतकाल' है। इसमें भूतकाल में क्रिया के होने का बोध होता है, किन्तु उसकी समाप्ति का नहीं। विकल्प में दिये गये शेष कालों के उदाहरण इस प्रकार हैं—

पूर्ण भूत – उसने रात को खाना खाया था।

सामान्य भूत – प्रधानमंत्री विदेश दौरे पर गये।

आसन्न भूत – मैंने चाय पी है।

70. 'आम खाया जाता है।' में कौन-सा वाच्य है—

- (a) कर्तृ वाच्य (b) कर्म वाच्य
(c) भाव वाच्य (d) क्रिया वाच्य

उत्तर : (b) 'आम खाया जाता है।' वाक्य में 'आम' कर्म है तथा इसके अनुसार क्रिया 'खाया जाता' का प्रयोग हुआ है। अतः यह वाक्य कर्मवाच्य का उदाहरण है।

71. यह ताले की चाबी है। रेखांकित में कौन-सा कारक है?

- (a) सम्प्रदान कारक (b) अपादन कारक
(c) करण कारक (d) कर्ता कारक

उत्तर : (a) दिये गये विकल्पों के अनुसार सबसे सही उत्तर सम्प्रदान कारक है। वस्तुतः यहाँ संबंध कारक है परन्तु विकल्प न होने के कारण सम्प्रदान कारक होगा।

72. चारपाई _____ शब्द है।

- (a) रूढ़ (b) यौगिक
(c) योगरूढ़ (d) अर्थतत्त्व

उत्तर : (c) चारपाई योगरूढ़ शब्द है। योगरूढ़, वे शब्द होते हैं, जिनका अर्थ रूढ़ (विशेष अर्थ) होता है। यौगिक होते हुए भी ये शब्द एक इकाई हो जाते हैं यानी ये सामान्य अर्थ को न प्रकट कर किसी विशेष अर्थ को प्रकट करते हैं। जैसे— पीताम्बर, जलज, लम्बोदर, दशानन, नीलकंठ, चारपाई आदि।

73. कौन-सा शब्द तद्भव है?

- (a) आसरा (b) अट्टालिका
(c) कृपा (d) चक्र

उत्तर : (a) 'आसरा' एक तद्भव शब्द है इसका तत्सम 'आश्रय' होता है; जबकि अट्टालिका, कृपा, चक्र तत्सम शब्द हैं। 'अट्टालिका' का तद्भव 'अटारी', 'चक्र' का तद्भव 'चाक' तथा कृपा का तद्भव 'किरपा' होता है।

74. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द तत्सम नहीं है?

- (a) कपाट (b) कीटक
(c) कूची (d) कुम्भकार

उत्तर : (c) दिये गये विकल्पों में से 'कूची' शब्द तत्सम नहीं है, यह तद्भव शब्द है जिसका तत्सम रूप 'कूर्चिका' है।

तत्सम तद्भव

कपाट	—	किवाड़
कीटक	—	कीड़ा
कूर्चिका	—	कूची
कुम्भकार	—	कुम्हार

75. 'अभ्यागत' शब्द में उपसर्ग है—

- (a) अभि (b) अ
(c) अभ्य (d) अंभ

उत्तर— (a) 'अभ्यागत' में 'अभि' उपसर्ग है। अभि उपसर्ग से बने अन्य शब्द— अभिगमन, अभ्युदय आदि। 'अ' उपसर्ग से बने शब्द अचूक, अमिट, अडिग आदि हैं।

76. 'शाश्वत' का विलोम शब्द है—

- (a) स्थायी (b) नित्य
(c) नश्वर (d) सार्वकालिक

उत्तर. (c) : शाश्वत का विलोम नश्वर है। अन्य शब्द विलोम इस प्रकार हैं—

शब्द	विलोम
स्थायी	अस्थायी
नित्य	अनित्य
सार्वकालिक	अल्पकालिक

77. 'उत्थान' का विलोम शब्द क्या है?

- (a) प्रस्थान (b) पतन
(c) विस्थापन (d) अनुत्थान

उत्तर : (b) 'उत्थान' का विलोम शब्द पतन होता है। अन्य शब्द-विलोम के विवरण इस प्रकार हैं—

शब्द	विलोम
उत्थान	— पतन
प्रस्थान	— आगमन
विस्थापन	— संस्थापन

78. निम्नलिखित में कौन-सा शब्द 'हाथ' का पर्यायवाची नहीं है?

- (a) कटि (b) हस्त
(c) पाणि (d) कर

उत्तर : (a) 'हाथ' का पर्यायवाची शब्द 'कटि' नहीं होता जबकि हस्त, पाणि और कर हाथ के पर्यायवाची शब्द हैं। 'कटि' शब्द 'कमर' के लिए प्रयुक्त होता है।

79. 'अरविंद' शब्द का पर्यायवाची शब्द बताइए।

- (a) कल्पवृक्ष (b) केवड़ा
(c) कमल (d) गुलाब

उत्तर : (c) अरविंद का पर्यायवाची कमल, पंकज, नीरज, सतदल, सरोरूह, पद्म, जलज आदि होते हैं।

80. 'अलंकेश' पर्यायवाची शब्द है -

- (a) बादल का (b) कल्पवृक्ष का
(c) कुबेर का (d) चपला का

उत्तर : (c) 'अलंकेश' कुबेर शब्द का पर्यायवाची शब्द है। 'बादल' के पर्यायवाची मेघ, नीरद, जलद, घन आदि हैं। 'चपला' के पर्यायवाची विद्युत, बिजली, दामिनी आदि हैं।

81. 'अंक' शब्द का अनेकार्थी शब्द नहीं है

- (a) संख्या (b) गोद
(c) पृथ्वी (d) नाटक का एक भाग

उत्तर : (c) 'अंक' के अनेक अर्थ-संख्या, गोद, नाटक का एक भाग, चिह्न, पत्रिका के अंक, भाग हैं जबकि 'पृथ्वी' अंक शब्द का अनेकार्थी नहीं है।

82. चिर/चीर का अर्थ क्या है :

- (a) नया/पुराना (b) किला/कास
(c) पुराना/कपड़ा (d) चर/अचर

उत्तर. (c) : चिर/चीर का अर्थ है- पुराना/कपड़ा, जबकि नया/पुराना का अर्थ नवीन/प्राचीन, किला/कास का अर्थ गढ़/खाँसी और चर/अचर का अर्थ चलने वाला/अचल है।

83. 'अलि-अली' शब्द युग्म का सही अर्थ है-

- (a) कंधा-हिस्सा (b) भौरा-सखी
(c) दमन-दामन (d) दसन-दर्शन

उत्तर : (b) शब्द युग्म	अर्थ
अलि-अली	भौरा-सखी
अंश-अंस	हिस्सा-कंधा
दमन-दामन	दबाना-पहाड़ के नीचे की जमीन
दसन-दर्शन	मुहूर्त-देखना

84. 'गुरु के समीप रह कर शिक्षा ग्रहण करने वाला' के लिए एक शब्द है-

- (a) गुरुकुलवासी (b) छात्रावासी
(c) अन्तेवासी (d) आश्रमवासी

उत्तर : (c) 'गुरु के समीप रह कर शिक्षा ग्रहण करने वाला' के लिए एक शब्द है 'अन्तेवासी'। शेष विकल्प असंगत हैं।

85. जिसके पास घर न हो-

- (a) गृही (b) अनिकेत
(c) अभिषेक (d) अकिंचन

उत्तर. (b) : 'जिसके पास घर न हो' को 'अनिकेत' कहा जाता है। अन्य विकल्पों के अर्थ इस प्रकार हैं -

शब्द	अर्थ
गृही -	गृहस्थ
अभिषेक -	(1) जल छिड़कना, (2) राजा के सिंहासनारोहण का अनुष्ठान
अकिंचन -	(1) बहुत गरीब, (2) जिसके पास कुछ भी न हो

86. दिये गये वाक्यांश के लिए एक शब्द का चयन कीजिए।

पूरब और उत्तर के बीच की दिशा

- (a) आग्नेय (b) ईशान
(c) वायव्य (d) नैऋत्य

उत्तर : (b) पूरब और उत्तर के बीच की दिशा - ईशान कोण
पूरब और दक्षिण की बीच की दिशा - आग्नेय
दक्षिण और पश्चिम के बीच की दिशा - नैऋत्य
उत्तर और पश्चिम के बीच की दिशा - वायव्य।

87. सप्तर्षि में कौन-सी संधि है:-

- (a) स्वर संधि (b) व्यंजन संधि
(c) विसर्ग संधि (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर. (a) : सप्तर्षि में 'गुण स्वर संधि' है। इसका संधि-विच्छेद- 'सप्त+ ऋषि' होता है। इसके कुछ उदाहरण हैं-

देव + इंद्र = देवेन्द्र महा + उत्सव = महोत्सव
देव + ऋषि = देवर्षि महा + ऋषि = महर्षि।

88. 'सदैव' शब्द में संधि है-

- (a) गुण संधि (b) दीर्घ संधि
(c) वृद्धि संधि (d) अयादि संधि

उत्तर : (c) 'सदैव = सदा + एव' में वृद्धि संधि है। इस संधि के नियमानुसार यदि 'अ' या 'आ' के बाद 'ए' या 'ऐ' आये तो दोनों मिलकर 'ऐ' हो जाते हैं तथा 'अ' या 'आ' के बाद 'ओ' या 'औ' आए तो दोनों मिलकर 'औ' हो जाते हैं। जैसे-

एक + एक = एकैक
रमा + ऐश्वर्य = रमैश्वर्य
वन + औषधि = वनौषधि
महा + औदार्य = महौदार्य

89. मुंबई में गगनचुम्बी इमारतें बहुत हैं।

रेखांकित शब्द में कौन-सा समास समाहित है?

- (a) तत्पुरुष समास (b) कर्मधारय समास
(c) द्विगु समास (d) अव्ययीभाव समास

उत्तर : (a) जिस समास का उत्तर पद अर्थात् अन्तिम पद प्रधान हो उसे तत्पुरुष समास कहते हैं। कर्ता कारक और सम्बोधन को छोड़कर शेष सभी कारकों में विभक्तियाँ लगाकर इसका समास विग्रह होता है। जैसे-

गगनचुम्बी- गगन को चूमने वाला अर्थात् 'गगनचुम्बी' में कर्म तत्पुरुष समास है।

90. 'भलामानस' में कौन-सा समास है?

- (a) कर्मधारय समास (b) तत्पुरुष समास
(c) अव्ययीभाव समास (d) बहुव्रीहि समास

उत्तर. (a) : 'भलामानस' में कर्मधारय समास है। इसका समास विग्रह है-भला (अच्छा) मानस (मनुष्य)। कर्मधारय समास का उत्तर पद प्रधान होता है तथा दोनों पद (पूर्व पद एवं उत्तर पद) के मध्य विशेषण-विशेष्य अथवा उपमेय-उपमान का सम्बन्ध पाया जाता है। 'भलामानस' में विशेषण-विशेष्य सम्बन्ध है।

91. निम्नलिखित में से मिश्र वाक्य कौन-सा है?

- (a) रण में सेनापति को वीरता दिखाने के कारण राष्ट्रपति ने उसे वीरचक्र प्रदान किया।
(b) उसे लूटने के अतिरिक्त पीटा भी गया।

- (c) उसने मान लिया कि दोष उसका है।
 (d) मेरा मित्र आया और हम दोनों सैर करने चल पड़े।

उत्तर : (c) जिस वाक्य में एक साधारण वाक्य के अतिरिक्त उसके अधीन कोई दूसरा अंगवाक्य हो, उसे 'मिश्र वाक्य' कहते हैं। 'उसने मान लिया कि दोष उसका है' मिश्र वाक्य है। उक्त वाक्य में 'उसने मान लिया' एक साधारण वाक्य है तथा 'दोष उसका है' उपवाक्य है।

92. निम्नलिखित वाक्यों में से अशुद्ध वाक्य का चयन कीजिये।

- (a) वे भारत के भावी प्रधानमंत्री हैं।
 (b) वह दण्ड देने योग्य है।
 (c) वह सोमवार को आयेगा।
 (d) उसकी कमीज नई है।

उत्तर : (b) 'वह दण्ड देने योग्य है।' वाक्य अशुद्ध है, जिसका शुद्ध रूप है- वह दण्ड के योग्य है। शेष वाक्य शुद्ध हैं।

93. निम्नलिखित पंक्तियों में कौन-सा रस है?

- बतरस-लालच लाल की मुरली धरी लुकाइ।
 सौह करैं भौंहुनु हँसैं, दैन कहैं नटि जाइ।
 (a) शांत (b) वात्सल्य
 (c) शृंगार (d) अद्भुत

उत्तर : (c) जहाँ सहृदय के चित्त में रति नामक स्थायी भाव, विभाव, अनुभाव तथा संचारी भाव का संयोग होता है, वहाँ शृंगार रस की उत्पत्ति होती है।
जैसे- कहत नटत रीझत खिझत मिलत खिलत लजियात।
 भरे भौन में करत हैं नैनहुँ हीं सो बात।

94. मन रे तन कागद का पुतला।

- लागै बूँद बिनसि जाय छिन में,
 गरब करे क्या इतना।।
 इन पंक्तियों में कौन-सा रस है?
 (a) भक्ति रस (b) शृंगार रस
 (c) करुण रस (d) शांत रस

उत्तर. (d) : जिन विषयों या उद्दीपनों से परमात्मा के वास्तविक रूप का ज्ञान होता है और अन्य विषयों से वैराग्य हो जाता है वहाँ शान्त रस की निष्पत्ति होती है।
 'मन रे क्या इतना।।'
 इस पद्य में कवि ने तन को कागज के पुतले के समान माना है जो क्षण भर में पानी की बूँदों से नष्ट हो सकता है फिर भी इस तन पर इतना गुमान क्यों? यहाँ पर कवि तन को छोड़कर परमात्मा के प्रति अनुराग पैदा करने की चेष्टा करता है अतः उपरोक्त पद्य में शान्त रस होगा।

95. जो मात्रिक सम छंद है। प्रत्येक चरण में 16 मात्राएँ होती है उसे कहते हैं :

- (a) चौपाई (b) दोहा
 (c) सोरठा (d) रोला

उत्तर : (a) चौपाई एक सम मात्रिक छंद है जिसमें चार चरण तथा प्रत्येक चरण में 16 मात्राएँ होती हैं।
जैसे- विषई जीव पाई प्रभुताई।
 मूढ़ मोह बस होहिं जनाई।

रोला- सममात्रिक छंद, 24 मात्राएँ (प्रत्येक चरण में)
दोहा- अर्द्धसम मात्रिक छंद, 13-11-13-11 मात्राएँ
सोरठा- अर्द्धसम मात्रिक छंद, 11-13-11-13 मात्राएँ

96. निम्नलिखित में कौन-सा शब्दालंकार है?

- (a) उपमा (b) रूपक
 (c) उत्प्रेक्षा (d) यमक

उत्तर : (d) काव्य की शोभा बढ़ाने वाले शब्दों को अलंकार कहते हैं। अलंकार के मुख्य दो भेद होते हैं:-

- (1) **शब्दालंकार-** जहाँ किसी पंक्ति या कविता में शब्दों के कारण रमणीयता आती है, वहाँ शब्दालंकार होता है। शब्दालंकार के मुख्य भेद- अनुप्रास, यमक, श्लेष, वक्रोक्ति आदि।
 (2) **अर्थालंकार-** जहाँ किसी पंक्ति या कविता में अर्थ के कारण रमणीयता आती है, वहाँ अर्थालंकार होता है। अर्थालंकार के मुख्य भेद-उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, व्यतिरेक, अतिशयोक्ति, दृष्टांत, भ्रान्तिमान, संदेह, उल्लेख आदि।

97. "सो सिवधनु मृनाल की नाई।

- तोरहूँ राम गणेन गोसाईं।
 इस पंक्ति में किस अलंकार का प्रयोग है?
 (a) विभावना (b) वक्रोक्ति
 (c) अर्थन्तरन्यास (d) उपमा

उत्तर : (d) उक्त पंक्ति में 'उपमा अलंकार' है। जहाँ दो वस्तुओं में रूप, रंग, गुण या धर्म के आधार पर समानता का बोध कराया जाय वहाँ पर 'उपमा अलंकार' होता है।

98. 'अंडे का शहजादा' मुहावरे का अर्थ है-

- (a) कमजोर व्यक्ति (b) चालाक व्यक्ति
 (c) अनुभवी व्यक्ति (d) अनुभवहीन व्यक्ति

उत्तर : (d) 'अंडे का शहजादा' मुहावरे का अर्थ है- 'अनुभवहीन व्यक्ति'।

99. 'गुदड़ी का लाल' इस मुहावरे से क्या आशय है?

- (a) निर्धन परिवार में धन का आना
 (b) धोखेबाज मित्र
 (c) निर्धन परिवार में गुणी का जन्म होना
 (d) निर्धन परिवार में बेटे का जन्म होना

उत्तर : (c) 'गुदड़ी का लाल' या 'गुदड़ी में लाल होना' मुहावरे का अर्थ है- 'निर्धन परिवार में गुणी का जन्म होना' या 'गरीबी में गुणवान होना' जैसे- यह भिखमंगा बड़ा कलाकार है, यों कहे कि गुदड़ी में लाल है।

100. निम्नलिखित में से कौन-सी पत्र की विशेषता नहीं है?

- (a) संक्षिप्तता (b) प्रेषक
 (c) क्रमबद्धता (d) विनयशीलता

उत्तर : (b) एक पत्र की विशेषता निम्न है-

- सरल भाषा शैली
- विचारों की सुस्पष्टता
- संक्षेप और सम्पूर्णता
- प्रभावान्विति
- बाहरी सजावट
- विनयशीलता।

अतः प्रेषक एक पत्र की विशेषता नहीं है।

रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय, बरेली
संयुक्त बी.एड. प्रवेश परीक्षा-2022

द्वितीय प्रश्न-पत्र (Memory Based)

व्याख्या सहित हल

खण्ड-अ (अभिरूचि परीक्षण)

1. If $25 \times 35 = 78$ then $52 \times 45 = ?$
यदि $25 \times 35 = 78$ तो $52 \times 45 = ?$
(a) 79 (b) 69
(c) 59 (d) 78

Ans. (a) : जिस प्रकार,

$$\begin{array}{r} +7 \\ \hline 25 \end{array} \times \begin{array}{r} +8 \\ \hline 35 \end{array} = 78$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{r} +7 \\ \hline 52 \end{array} \times \begin{array}{r} +9 \\ \hline 45 \end{array} = \boxed{79}$$

2. Choose the correct option:
सही विकल्प का चयन करें :-

$$3 : 4 :: 35 : ?$$

- (a) 35 (b) 36
(c) 37 (d) 49

Ans. (b) : जिस प्रकार,

$$3 : 4 \rightarrow (2^2 - 1) : (2)^2$$

उसी प्रकार,

$$35 : ? \rightarrow (6^2 - 1) : (6)^2$$

$$? = 36$$

3. In the given series which number will replace the question mark?

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या होगी?

$$2, 9, 16, 23, 30, ?$$

- (a) 35 (b) 36
(c) 39 (d) 37

Ans. (d) : श्रृंखला निम्न है-

$$\begin{array}{cccccc} 2 & 9 & 16 & 23 & 30 & \boxed{37} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +7 & +7 & +7 & +7 & +7 & +7 \end{array}$$

4. In the given series which number will replace the question mark?

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या होगी?

$$0.25, 0.50, 0.75, ?$$

- (a) 0.95 (b) 0.50
(c) 0.75 (d) 1

Ans. (d) : श्रृंखला निम्न है-

$$\begin{array}{cccc} 0.25 & 0.50 & 0.75 & \boxed{1} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +0.25 & +0.25 & +0.25 & +0.25 \end{array}$$

5. In the given series which letter will replace the question mark?

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सा अक्षर होगा?

$$Z, X, U, Q, L, ?$$

- (a) G (b) H
(c) F (d) I

Ans. (c) : श्रृंखला निम्न है-

$$\begin{array}{cccccc} Z & X & U & Q & L & \boxed{F} \\ \downarrow & \uparrow & \downarrow & \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ -2 & -3 & -4 & -5 & -6 & \end{array}$$

6. In the given series which number will replace the question mark?

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या होगी?

$$4, 14, 48, ?, 1440$$

- (a) 240 (b) 260
(c) 140 (d) 120

Ans. (a) : श्रृंखला निम्न है-

$$\begin{array}{cccccc} 4 & 12 & 48 & \boxed{240} & 1440 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 3 & \times 4 & \times 5 & \times 6 & \end{array}$$

7. What is compulsory in the cricket?

क्रिकेट में जरूरी क्या है-

- (a) bat/बैट (b) pitch/पिच
(c) gloves/दस्ताना (d) helmet/हेलमेट

Ans. (a) : क्रिकेट में सबसे जरूरी बैट है।

8. Choose the words that are different from the rest./

दिए गए शब्दों में कौन-सा शब्द अन्य से भिन्न है-

- (a) moon/चन्द्रमा (b) mercury/बुद्ध
(c) Jupiter/बृहस्पति (d) venus/शुक्र

Ans. (a) : दिए गए विकल्पों में से विकल्प (a) अन्य से भिन्न है क्योंकि शेष सभी ग्रह हैं जबकि चन्द्रमा एक उपग्रह है।

9. Choose the correct option:

सही विकल्प का चयन करें :-

$$FJUL : BOQQ :: LHRX : ?$$

- (a) HMMC (b) HMNC
(c) HMNB (d) IMNB

Ans. (b) : जिस प्रकार,

$$\begin{array}{cccc} F & J & U & L \\ -4\downarrow & +5\downarrow & -4\downarrow & +5\downarrow \\ B & O & Q & Q \\ \text{उसी प्रकार,} \\ L & H & R & X \\ -4\downarrow & +5\downarrow & -4\downarrow & +5\downarrow \\ \boxed{H} & \boxed{M} & \boxed{N} & \boxed{C} \end{array}$$

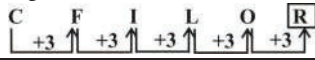
10. In the given series which letter will replace the question mark?

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सा अक्षर होगा?

$$C, F, I, L, O, ?$$

- (a) P (b) Q
(c) R (d) S

Ans. (c) : श्रृंखला निम्न है-



11. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

वह संख्या चुनें जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

512, 768, 1152, 1728, ?

- (a) 2888 (b) 2172
(c) 2482 (d) 2592

Ans. (d) : दी गई संख्या श्रेणी इस प्रकार है-

$$512 + \frac{512}{2} = 768$$

$$768 + \frac{768}{2} = 1152$$

$$1152 + \frac{1152}{2} = 1728$$

$$1728 + \frac{1728}{2} = \boxed{2592}$$

12. Select the number that can replace the (?) in the following series.

निम्नलिखित श्रृंखला में (?) को प्रतिस्थापित करने वाले अक्षर-समूह का चयन करें।

KPA, LQB, MRC, NSD, ?

- (a) OTE (b) PER
(c) LTQ (d) MOL

Ans. (a) :

K $\xrightarrow{+1}$ L $\xrightarrow{+1}$ M $\xrightarrow{+1}$ N $\xrightarrow{+1}$ O

P $\xrightarrow{+1}$ Q $\xrightarrow{+1}$ R $\xrightarrow{+1}$ S $\xrightarrow{+1}$ T

A $\xrightarrow{+1}$ B $\xrightarrow{+1}$ C $\xrightarrow{+1}$ D $\xrightarrow{+1}$ E

अतः ? के स्थान पर OTE होगा।

13. In the following question, which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it?

निम्नलिखित प्रश्न में, अक्षरों में से कौन सा समूह दिए गए अक्षरों की श्रृंखला के रिक्त स्थानों को पूरा करेगा?

a_zb5_c4_x3cy_b_la

- (a) 6bx2z (b) y6x2a
(c) 6bxa2 (d) 6yx2z

Ans. (d) दी गयी अक्षर श्रृंखला निम्नवत् है

a6z/b5y/c4x/x3c/y2b/z1a

अतः अक्षर को 6yx2z पूरा करेगा।

14. In the following question, select the odd one out from the given alternatives./निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से असंगत का चयन कीजिए।

- (a) 701 (b) 101
(c) 301 (d) 401

Ans. (d) : (a) 701 = 7 + 0 + 1 = 8 (सम)

(b) 101 = 1 + 0 + 1 = 2 (सम)

(c) 301 = 3 + 0 + 1 (सम)

(d) 401 = 4 + 0 + 1 = 5 (विषम)

अतः विकल्प (d) असंगत है।

15. If SCHEME is coded as TDIFNF, then what is the code for WONDER?

यदि SCHEME को TDIFNF के रूप में कूटित किया जाता है, तो WONDER के लिए क्या कूट है?

- (a) POXEFS (b) XPQFTF
(c) XOOESF (d) XPOEFS

Ans. (d) : जिस प्रकार,

S C H E M E
↓+1 ↓+1 ↓+1 ↓+1 ↓+1 ↓+1
T D I F N F

उसी प्रकार,

W O N D E R
↓+1 ↓+1 ↓+1 ↓+1 ↓+1 ↓+1
X P O E F S

16. In a certain language WOMEN is written as OWMNE. How will NOTES be written as in that code language?

किसी एक निश्चित भाषा में WOMEN को OWMNE के रूप में लिखा गया है। उसी कोड भाषा में NOTES को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) TONES (b) SETNO
(c) ONTSE (d) ONETS

Ans. (c) जिस प्रकार,

W O M E N
↘ ↓ ↘
O W M N E

उसी प्रकार,

N O T E S
↘ ↓ ↘
O N T S E

17. In a certain code language, '123' means 'hot filtered coffee', '356' means 'very hot day' and '589' means 'day and night'. How will 'very' be coded as in that code language?

किसी निश्चित कूट भाषा में, '123' का अर्थ है 'हॉट फिल्टर्ड कॉफी', '356' का अर्थ है 'वेरी हॉट डे' और '589' का अर्थ है 'डे एंड नाइट'। उसी कोड भाषा में 'वेरी' को कैसे कोडित किया जाएगा?

- (a) 6 (b) 7
(c) 1 (d) 2

Ans. (a) :

1 2 3 → हॉट फिल्टर्ड कॉफी

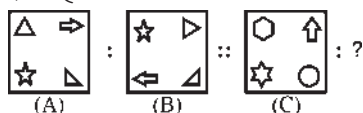
3 5 6 → वेरी हॉट डे

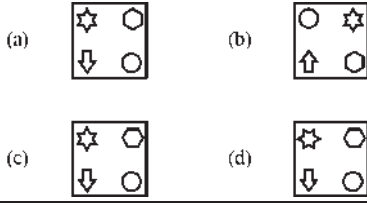
5 8 9 → डे एंड नाइट

अतः कूट से स्पष्ट है कि वेरी का कोड 6 है।

18. Select the option that is related to figure (c) in the same way as figure (b) is related to figure (a).

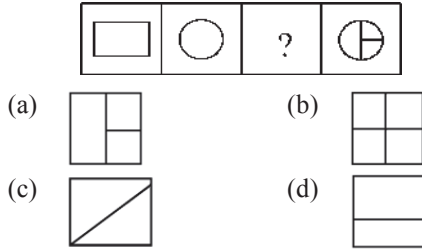
वह विकल्प चुनें, जिसका आकृति (c) के साथ ठीक वैसा ही संबंध है, जैसा आकृति (b) का आकृति (a) के साथ है।





Ans. (c) : जिस प्रकार आकृति B, आकृति A से संबंधित है उसी प्रकार आकृति C, विकल्प (c) में दी गई आकृति से संबंधित है।

19. Select the option that is related to the fourth figure in the same way as the first figure is related to the second figure :
उस विकल्प का चयन करें जो चौथे चित्र से वही संबंध रखता है, जो पहला चित्र दूसरे चित्र से रखता है।



Ans. (a) प्रश्न चिह्न के स्थान पर विकल्प आकृति (a) आयेगी।

20. Study the given information carefully and answer the question given below:
दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें:

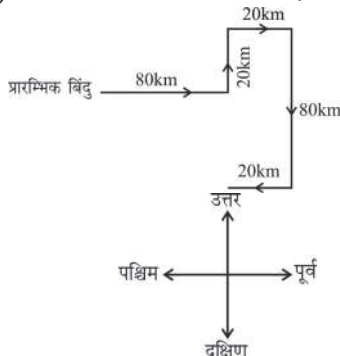
From her house, Geeta went 80 km to the east. Then she turned north and covered 20 km. Then she turned east and covered 20 km. Then she turned south and covered 80 km. Finally, turning to the west, she covered 20 km.

In which direction was she moving now?
अपने घर से, गीता पूर्व में 80 किमी. गई। फिर वह उत्तर की ओर मुड़ गई और 20 किमी की दूरी तय की। फिर वह पूर्व की ओर मुड़ी और 20 किमी की दूरी तय की। फिर वह दक्षिण की ओर मुड़ी और 80 किमी की दूरी तय की। अंत में, पश्चिम की ओर मुड़ते हुए, उसने 20 किमी की दूरी तय की।

अब वह किस दिशा में बढ़ रही थी?

- (a) East/पूर्व (b) West/पश्चिम
(c) North/उत्तर (d) South/दक्षिण

Ans. (b) : गीता के चलने का पथ निम्न है-



अतः स्पष्ट है कि गीता अब पश्चिम की ओर बढ़ रही है।

21. Study the given information carefully and answer the question given below :

दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें :

Shikhar walked 18 km east, took right turn and walked 20 km. He then took a left turn and walked 25 km. Then, he took a left turn and walked 20 km. Then he took a right turn and walked 10 km. Then, he took a left turn and walked 24 km. Finally, he took a left turn and walked 35 km.

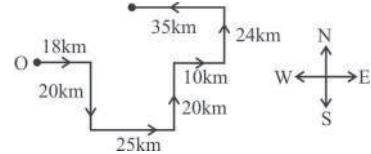
शिखर 18 km पूर्व की ओर चला, फिर उसने एक दायाँ मोड़ लिया और 20 km चला। फिर उसने बायाँ मोड़ लिया और 25 km चला। फिर, उसने एक बायाँ मोड़ लिया और 20 km चला फिर उसने एक दायाँ मोड़ लिया और 10 km चला। फिर, उसने एक बायाँ मोड़ लिया और 24 km चला। अंत में, उसने एक बायाँ मोड़ लिया और 35 km चला।

In which direction was he moving finally?

वह अंत में किस दिशा में बढ़ रहा था?

- (a) East/पूर्व (b) West/पश्चिम
(c) North/उत्तर (d) South/दक्षिण

Ans. (b) : शिखर के चलने का क्रम निम्न है-



स्पष्ट है कि शिखर अंत में पश्चिम की ओर बढ़ रहा था।

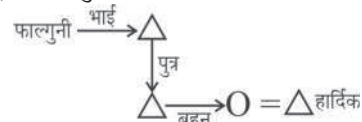
22. Pointing to Falguni, hardik said, "The son of her only brother is the brother of my wife."

How is Falguni related to Hardik?

फाल्गुनी की ओर इशारा करते हुए हार्दिक ने कहा, "इनके इकलौते भाई का पुत्र मेरी पत्नी का भाई है।" फाल्गुनी किस प्रकार हार्दिक से संबंधित है?

- (a) Sister of father-in-law/ससुर की बहन
(b) Niece/भतीजी
(c) Maternal aunt/मामी
(d) Grandmother/दादी

Ans. (a) : प्रश्नानुसार, संबंध आरेख बनाने पर,



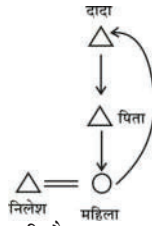
अतः स्पष्ट है कि फाल्गुनी, हार्दिक के ससुर की बहन है।

23. Pointing to a woman, Nilesh said, "She is the only daughter of my wife's grandfather's only child." How is the woman related to Nilesh?

एक महिला की ओर इशारा करते हुए, निलेश ने कहा, "वह मेरी पत्नी के दादा की इकलौती संतान की इकलौती बेटी है।" महिला निलेश से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) Wife/पत्नी (b) Mother/माँ
(c) Aunt/चाची (d) Daughter/बेटी

Ans. (a)



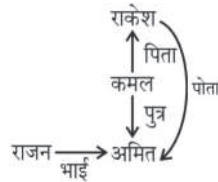
अतः महिला निलेश की पत्नी है।

24. Amit is the brother of Rajan and son of Kamal. Rakesh is the father of Kamal. How is Amit related to Rakesh?

अमित, राजन का भाई और कमल का पुत्र है। राकेश, कमल का पिता है। अमित का राकेश से क्या संबंध है?

- (a) Father/पिता (b) Son/पुत्र
(c) Grandson/पोता (d) Uncle/चाचा

Ans. (c) : रक्त सम्बन्ध आरेख निम्न है-



उपर्युक्त आरेख से स्पष्ट है कि अमित, राकेश का पोता है।

25. Arrange the given words in Alphabetical Order:

- दिये गये शब्दों को वर्णमाला के क्रम में सजायें:
1. Head 2. Hold 3. Hammer 4. Hills 5. Hulk
(a) 31425 (b) 35412
(c) 45132 (d) 45312

Ans. (a) : दिये गये शब्दों में वर्णमाला के क्रम में रखने पर प्राप्त अनुक्रम-

- 3- Hammer
1- Head
4- Hills
2- Hold
5- Hulk

26. Which letter is in the middle between the tenth letter from the right and seventh letter from the left in the given alphabets?

दी गयी वर्णमाला में बायें से सातवें अक्षर और दायें से दसवें अक्षर के बीच में मध्य अक्षर कौन सा है?

- ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ
(a) O (b) L
(c) M (d) N

Ans. (b) : दी गई वर्णमाला में

A B C D E F G H I J K L M N O P Q
R S T U V W X Y Z

अतः मध्य का अक्षर L होगा।

27. Arrange these words in alphabetical order and choose that word which comes last.

इन शब्दों को वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित कीजिए तथा उस शब्द का चयन कीजिए जो अंत में आएगा।

1. Preach 2. Praise
3. President 4. Precept
5. Program

- (a) Preach (b) Precept
(c) Program (d) President

Ans. (c) : शब्दों का क्रम अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार-

2. Praise → 1. Preach → 4. Precept → 3. President → 5. Program

अतः सबसे अन्त में Program शब्द होगा।

28. Select the option in which the letter-cluster is related in the same way as is the letter-cluster in the given set.

वह विकल्प चुनें जिसमें अक्षर-समूह उसी प्रकार आपस में संबंधित है जैसे दिया गया अक्षर-समूह संबंधित है।

JNQS

- (a) FJMP (b) PTWY
(c) NQTV (d) DHKN

Ans. (b) : जिस प्रकार,

J +4 → N +3 → Q +2 → S

उसी प्रकार, विकल्प (b) होगा।

P +4 → T +3 → W +2 → Y

29. It was Sunday on January 1, 2006. What was the day of the week on January 1, 2010?

1 जनवरी, 2006 को रविवार था। 1 जनवरी, 2010 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

- (a) Friday/शुक्रवार (b) Monday/सोमवार
(c) Sunday/रविवार (d) Tuesday/मंगलवार

Ans. (a) 1 जनवरी 2007 — सोमवार

1 जनवरी 2008 — मंगलवार

1 जनवरी 2009 — गुरुवार

(चूँकि 2008 एक लीप वर्ष है)

1 जनवरी 2010 — शुक्रवार

नोट- किसी सामान्य वर्ष से सामान्य वर्ष में जाने पर 1 दिन तथा लीप वर्ष में जाने पर 2 दिनों की वृद्धि हो जाती है।

30. Find the angle between the hour hand and the minute hand of a clock at 8:20.

8:20 बजे एक घड़ी के घंटे की सुई और मिनट की सुई के बीच का कोण ज्ञात कीजिए।

- (a) 130° (b) 122°
(c) 149° (d) 190°

Ans. (a) : $M = \frac{2}{11}(H_1 \times 30 \pm A)$

जहाँ M = मिनट, H₁ = घंटा, A = कोण (Angle)

$20 = \frac{2}{11}(8 \times 30 \pm A)$

110 = 240 ± A

A = 240 - 110

A = 130°

31. A survey of 100 candidates with respect to their choice of ice cream flavours-vanilla, chocolate and strawberry-produced the following information.

100 अभ्यर्थियों के सर्वेक्षण से आइसक्रीम फ्लेवर-वेनिला, चॉकलेट और स्ट्रॉबेरी की उनकी पसंद के संबंध में निम्नलिखित जानकारी प्राप्त की गई।

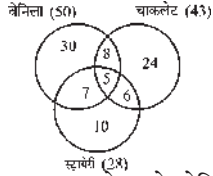
50 candidates like vanilla, 43 like chocolate, 28 like strawberry, 13 like vanilla and chocolate, 11 like chocolate and strawberry, 12 like strawberry and vanilla, and 5 like all the three flavours

How many candidates like chocolate and strawberry but not vanilla?

50 अभ्यर्थियों ने वेनिला पसंद की, 43 ने चॉकलेट पसंद की, 28 ने स्ट्रॉबेरी पसंद की, 13 ने वेनिला और चॉकलेट को पसंद किया, 11 ने चॉकलेट और स्ट्रॉबेरी पसंद की, 12 ने स्ट्रॉबेरी और वेनिला को पसंद किया और 5 ने सभी तीनों फ्लेवर पसंद किए। ऐसे कितने अभ्यर्थी हैं जिन्होंने चॉकलेट और स्ट्रॉबेरी तो पसंद की लेकिन वेनिला को पसंद नहीं किया?

- (a) 24 (b) 10 (c) 32 (d) 6

Ans. (d) : कुल अभ्यर्थियों की संख्या = 100



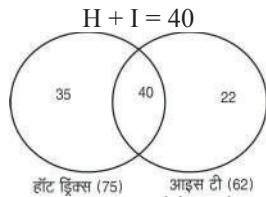
चॉकलेट और स्ट्रॉबेरी पसंद करने वाले लेकिन वेनिला पसंद नहीं करने वाले की संख्या = $11 - 5 = 6$

32. In an airline, hot drinks and iced tea were served to 120 passengers, 75 passengers enjoyed hot drinks and 62 enjoyed iced tea. If 40 enjoyed both, then how many passengers enjoyed none of the beverages?

एक एयरलाइन में, 120 यात्रियों को हॉट ड्रिंक्स और आइस टी परोसे गए। 75 यात्रियों ने हॉट ड्रिंक्स का आनंद लिया और 62 ने आइस टी का आनंद लिया। यदि 40 ने दोनों का आनंद लिया, तो कितने यात्रियों ने पेय पदार्थों में से किसी का भी आनंद नहीं लिया?

- (a) 15 (b) 12
(c) 23 (d) 25

Ans. (c) : कुल यात्रियों की संख्या = 120



कोई भी पेय पदार्थ का आनंद नहीं लेने वाले यात्रियों की संख्या = $120 - (35 + 22 + 40) = 23$

33. The ages of two persons differ by 16 years. 6 years ago, the elder one was 3 times as old as the younger one. What is the present age of the elder person?

दो व्यक्तियों की आयु में 16 वर्ष का अंतर है। 6 साल पहले, बड़े वाले की उम्र छोटे वाले की उम्र से 3 गुना थी। बड़े व्यक्ति की वर्तमान आयु क्या है?

- (a) 30 (b) 25
(c) 20 (d) 15

Ans. (a) : माना छोटे व्यक्ति की वर्तमान आयु = x

तथा बड़े व्यक्ति की वर्तमान आयु = $x + 16$

6 वर्ष पूर्व,

$$3(x - 6) = x + 16 - 6$$

$$3x - 18 = x + 10$$

$$2x = 28$$

$$x = 14 \text{ वर्ष}$$

$$\text{बड़े व्यक्ति की वर्तमान आयु} = x + 16$$

$$= 14 + 16$$

$$= 30 \text{ वर्ष}$$

34. Study the following information carefully and answer the question given below:

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें:

Eight Persons J, K, L, M, N, O, P and Q are sitting around a circular table each facing towards the centre. P is not an immediate neighbour of K. N is an immediate neighbour of M. J is fifth to the left of K. M is not an immediate neighbour of K and J. M is on the immediate left of P. O is an immediate neighbour of P. L is not an immediate neighbour of J.

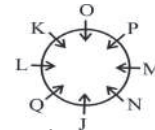
What is the position of M with respect to J?/

आठ व्यक्ति J, K, L, M, N, O, P और Q एक वृत्ताकार टेबल के चारों ओर बैठे हैं और उनमें से प्रत्येक केंद्र की ओर मुंह करके बैठा है। P, K का निकटतम पड़ोसी नहीं है। N, M का निकटतम पड़ोसी है। J, K के बाएँ से पाँचवाँ है। M, K और J का निकटतम पड़ोसी नहीं है। M, P के ठीक बायीं ओर है। O, P का एक निकटतम पड़ोसी है। L, J का निकटतम पड़ोसी नहीं है।

J के संबंध में M का स्थान क्या है?

- (a) Second to the left/बायें से दूसरा
(b) Third to the right/दायें से तीसरा
(c) Second to the right/दायें से दूसरा
(d) Fifth to the left/बायें से पाँचवाँ

Ans. (c) : व्यक्तियों के बैठने का क्रम निम्न है-



स्पष्ट है कि M, J के दायें दूसरे स्थान पर है।

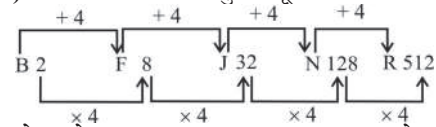
35. Which term would come next in the following sequence?

निम्नलिखित अनुक्रम में कौन सा शब्द अगला होगा?

B2, F8, J32, N128,

- (a) R256 (b) R512
(c) R1024 (d) R1204

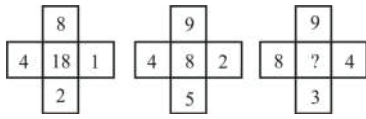
Ans : (b) प्रश्न में दिया गया अनुक्रम पूर्ण रूप में निम्नवत् होगा-



इस प्रकार से उपरोक्त अनुक्रम का अगला पद R512 होगा।

36. From the given alternatives, select the number which can be placed in place of the question mark (?).

दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जिसे प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर रखा जा सकता है।



- (a) 30 (b) 24
(c) 6 (d) 12

Ans : (b) जिस प्रकार,

$$4 - 1 = 3 \quad \text{तथा} \quad 4 - 2 = 2$$

$$8 - 2 = 6 \quad \quad \quad 9 - 5 = 4$$

$$3 \times 6 = 18 \quad \quad \quad 4 \times 2 = 8$$

उसी प्रकार,

$$8 - 4 = 4$$

$$9 - 3 = 6$$

$$6 \times 4 = 24$$

अतः $? = 24$

37. If $246 = 8$, $624 = 0$ and $327 = 6$ then what will be $423 = ?$
अगर $246 = 8$, $624 = 0$ और $327 = 6$ तो $423 = ?$

- (a) 9 (b) 8
(c) 1 (d) 10

Ans (c): जिस प्रकार,

$$6 + 4 - 2 = 8,$$

$$4 + 2 - 6 = 0,$$

तथा

$$7 + 2 - 3 = 6,$$

उसी प्रकार,

$$3 + 2 - 4 = 1$$

38. Which of these options can be judged from one of the remaining three options, where P and Q are natural numbers?

इनमें से कौन सा विकल्प शेष तीन विकल्पों में से एक आंका जा सकता है, जहाँ P और Q प्राकृतिक संख्याएँ हैं?

- (a) P is factor of Q/P, Q का एक गुणखंड है
(b) P is a multiple of 12/P, 12 का गुणज है
(c) Q is a factor of 60/Q, 60 का एक गुणखंड है
(d) P is 156 times of Q/P, Q का 156 गुना है

Ans. (a) : यदि P, Q का गुणखण्ड है।

$P < Q$ होगा।

39. In a class of 100 students for a social activity, 50 liked to go for tree planting and 70 liked to go for cleanliness drive. 10 students did not like either. How many liked both?

एक सामाजिक कार्य के लिए 100 छात्रों की कक्षा में से 50 ने पेड़ लगाने के लिए जाना पसंद किया और 70 ने स्वच्छता अभियान में जाने की इच्छा जताई। 10 छात्रों को इनमें से कुछ भी पसंद नहीं आया। दोनों सामाजिक कार्यों को कितने छात्रों ने पसंद किया।

- (a) 12 (b) 25 (c) 30 (d) 15

Ans. (c) : छात्रों की कुल संख्या = 100

पेड़ लगाने वाले छात्रों की संख्या = 50
स्वच्छता अभियान में जाने वाले छात्रों की संख्या = 70
सामाजिक कार्य न करने वाले छात्रों की संख्या = 10
सामाजिक कार्य करने वाले छात्रों की संख्या = $100 - 10 = 90$
दोनों सामाजिक कार्य करने वाले छात्रों की संख्या = $(50 + 70) - 90 = 30$

40. Select the fraction that can replace the question mark (?) in the following series.

वह भिन्न चुनें जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकता है।

$$\frac{64}{9}, \frac{32}{27}, \frac{16}{81}, \frac{8}{243}, \frac{4}{729}, ?$$

- (a) $\frac{2}{1539}$ (b) $\frac{1}{2187}$
(c) $\frac{4}{1539}$ (d) $\frac{2}{2187}$

Ans. (d) : दी गई श्रेणी इस प्रकार है—

$$\frac{64}{9}, \frac{32}{27}, \frac{16}{81}, \frac{8}{243}, \frac{4}{729}, \frac{2}{2187}$$

$$\frac{(2)^6}{(3)^2}, \frac{(2)^5}{(3)^3}, \frac{(2)^4}{(3)^4}, \frac{(2)^3}{(3)^5}, \frac{(2)^2}{(3)^6}, \frac{(2)^1}{(3)^7}$$

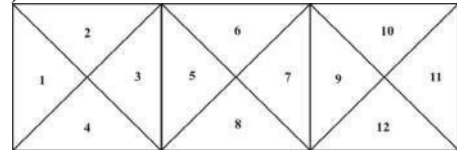
41. How many triangles are there in picture?

ऊपर दिखाये गये चित्र में त्रिभुजों की कुल संख्या कितनी है?



- (a) 28 (b) 24
(c) 20 (d) 16

Ans. (a)



एक संख्या से बनने वाले $\Delta = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11$ और $12 = 12 \Delta$

दो संख्याओं से बनने वाले $\Delta = (1,2), (2,3), (3,4), (4,1), (5,6), (6,7), (7,8), (5,8), (9,10), (10,11), (11,12), (9,12) = 12$

4 संख्याओं से बनने वाले $\Delta = (4,3,5,8), (8,7,9,12), (6,7,9,10)$ और $(2,3,5,6)$

अतः आकृति में त्रिभुजों की कुल संख्या = $12 + 12 + 4 = 28$

42. Each of the letters below has been assigned a unique number. Select the combination of numbers such that the corresponding letters when arranged accordingly will form a meaningful word.

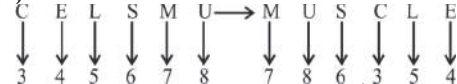
नीचे दिए गए प्रत्येक अक्षर के लिए एक अद्वितीय संख्या निर्दिष्ट की गई है। संख्याओं के संयोजन का चयन इस प्रकार करें कि अनुरूप वर्णों को व्यवस्थित किया जाए, तो तदनुसार एक सार्थक शब्द बन जाए।

CELSMU

3 4 5 6 7 8

- (a) 7,4,5,3,8,6 (b) 6,8,7,4,5,3
(c) 6,8,5,7,4,3 (d) 7,8,6,3,5,4

Ans. (d) :



अतः विकल्प (d) MUSCLE - मांसपेशी सही है।

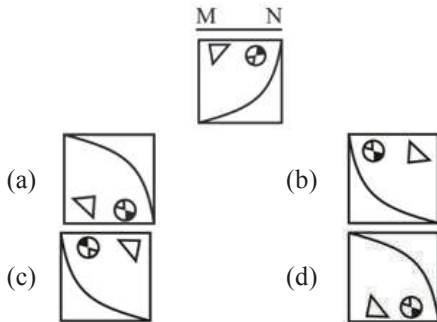
43. If the word NUPKIPM is unscrambled then the name of a fruit/vegetable is formed. What is the last letter of the word so formed?
यदि NUPKIPM शब्द को सुलझाया जाता है, तो किसी फल/सब्जी का नाम बनता है। उस शब्द का अंतिम अक्षर क्या है?
- (a) K (b) U
(c) N (d) M

Ans. (c) : NUPKIPM → PUMPKIN
अतः नये शब्द का अन्तिम अक्षर N है।

44. Select the correct mirror of the given word when a vertical mirror is placed on the right of the word.
यदि नीचे दिए गए शब्द के दाहिनी ओर एक ऊर्ध्वाधर दर्पण रखा जाए तो प्राप्त दर्पण प्रतिबिम्ब कैसा होगा?
- SUBTROPICAL**
- (a) CIPROTJAVL (b) SUBTROPICAL
(c) SUBTROPICAL (d) SUBTROPICAL

Ans. (d) : प्रश्नानुसार, विकल्प (d) सही दर्पण प्रतिबिम्ब होगा।

45. If a mirror is placed on the line MN, then which of the answer figures will be the right mirror image of the given figure?
यदि एक दर्पण को रेखा MN पर रखा गया है, तो कौन सी उत्तर आकृति दी गई आकृति का सही दर्पण प्रतिबिम्ब होगी?



UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)

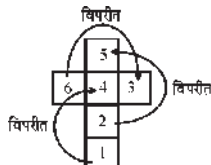
Ans : (d) आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब विकल्प (d) में प्राप्त होगा।

46. Two positions of a dice are shown below. If number 6 is exactly opposite to number 3, then which number is exactly opposite to number 2?
एक पासे की दो स्थितियाँ नीचे दर्शायी गई हैं। यदि संख्या 6, संख्या 3 के ठीक विपरीत है, तो संख्या 2 के ठीक विपरीत कौन सी संख्या होगी?



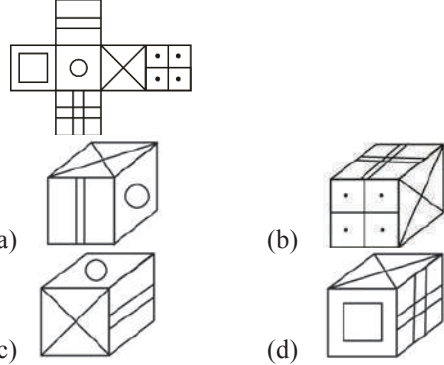
- (a) 1 (b) 4
(c) 5 (d) 6

Ans. (c) : दोनों पासों को खोलने पर-

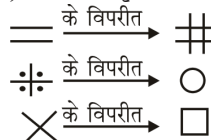


आरेख से स्पष्ट है कि,
6 के विपरीत - 3
4 के विपरीत - 1
तथा 2 के विपरीत - 5 है।

47. Which of the following cubes in the answer figure CANNOT be made based on the unfolded cube in the question figure?
उत्तर आकृति में किस घन को प्रश्न आकृति में खुले हुए घन के आधार पर नहीं बनाया जा सकता है?



Ans : (d) दी गई आकृति में



अतः विकल्प (d) की उत्तर आकृति को खुले हुए घन के आधार पर नहीं बनाया जा सकता है। क्योंकि किसी भी पासे की दो विपरीत फलक एक साथ कभी प्रदर्शित नहीं होगी।

48. Given below a statement followed by two conclusions. Choose which all conclusion/ conclusions follow the given statement by selection an appropriate option.
नीचे एक कथन और उसके बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। उचित विकल्प का चयन करके चुनें कि कौन सा/कौन से निष्कर्ष दिए गए कथन का अनुसरण करता है/करते हैं।

Statement: Mani likes dolls.

कथन: मनि को गुड़िया पसंद है।

Conclusions/निष्कर्ष:

I. Mani does not like video game/

मनि को वीडियो गेम पसंद नहीं है।

II. Mani hates riding/

मनि को घुड़सवारी से नफरत है।

(a) None follows/कोई भी अनुसरण नहीं करता

(b) Only I follows/केवल I अनुसरण करता है

(c) I and II follows/I और II अनुसरण करते हैं

(d) Only II follows/केवल II अनुसरण करता है

Ans. (a) : कथन: मनि को गुड़िया पसंद है।

निष्कर्ष:

I. मनि को वीडियो गेम पसंद नहीं है। (×)

II. मनि को घुड़सवारी से नफरत है। (×)

अतः कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है क्योंकि कथन में केवल गुड़िया के संबंध में बताया गया है न कि वीडियो गेम व घुड़सवारी।

49. **Statement : All glasses are mirrors.
Some mirrors are red.**

Conclusions : I. All mirrors are glasses.

II. Some glasses are red.

कथन : सभी काँच दर्पण हैं।

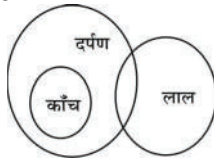
कुछ दर्पण लाल हैं।

निष्कर्ष : I. सभी दर्पण काँच हैं।

II. कुछ काँच लाल हैं।

- (a) Only conclusion I follows
केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- (b) Only conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (c) Neither conclusion I nor conclusion II follows./न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (d) Both conclusion I and conclusion II follow.
निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,



अतः न तो निष्कर्ष (i) और न ही निष्कर्ष (ii) अनुसरण करता है।

50. **Given below are four statements followed by four conclusion. Identify which conclusion(s) definitely follow(s) the given four statements disregarding the commonly known facts.**

Statements:

- All dogs are cats
- Some cats are tigers
- All tigers are lions
- No lion is a donkey

Conclusions:

- Some cats are dogs
- All lions are tigers
- Some donkeys are tigers
- No tiger is a donkey

निम्नलिखित में चार कथन और उसके बाद चार निष्कर्ष दिए गए हैं। चिह्नित करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों का निश्चित रूप से अनुसरण करता है/हैं, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों।

कथन:

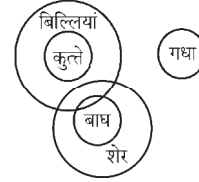
- सभी कुत्ते बिल्लियाँ हैं।
- कुछ बिल्लियाँ बाघ हैं।
- सभी बाघ शेर हैं।
- कोई शेर गधा नहीं है।

निष्कर्ष:

- कुछ बिल्लियाँ कुत्ते हैं।
- सभी शेर बाघ हैं।
- कुछ गधे बाघ हैं।
- कोई बाघ गधा नहीं है।

- Only conclusion A follows/केवल निष्कर्ष A अनुसरण करता है।
- Only conclusions C and D follow
केवल निष्कर्ष C और D अनुसरण करते हैं।
- Only conclusions B and C follow
केवल निष्कर्ष B और C अनुसरण करते हैं।
- Only conclusions A and D follow
केवल निष्कर्ष A और D अनुसरण करते हैं।

Ans : (d)



आरेख से स्पष्ट है कि,

(A) कुछ बिल्लियाँ कुत्ते हैं।

(D) कोई बाघ गधा नहीं है।

अतः केवल निष्कर्ष A और D अनुसरण करते हैं।

खण्ड-ब (विज्ञान वर्ग)

51. **काई की अवस्था क्या होती है?**

- जलकुम्भी
- एलगी (शैवाल)
- सिंघाड़ा
- उपरोक्त सभी

Ans. (b) : काई की अवस्था एलगी (शैवाल) होती है। शैवाल सरल सजीव हैं। अधिकांश शैवाल पौधों के समान सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में प्रकाश संश्लेषण की क्रिया द्वारा अपना भोजन स्वयं बनाते हैं अर्थात् स्वपोषी होते हैं। शैवालों के अध्ययन को Phycology कहते हैं।

52. **प्राकृतिक रबर किसका एक बहुलक है?**

- ब्यूटाईन
- एथिलीन
- आइसोप्रीन
- स्टाइरीन

Ans. (c) : प्राकृतिक रबर आइसोप्रीन का एक बहुलक है। प्राकृतिक रबर एक अतिरिक्त बहुलक है, जिसे उष्ण कटिबंधीय रबर के पेड़ से दुधिया तरल लेटेक्स के रूप में जाना जाता है। प्राकृतिक रबर आइसोप्रीन के मोनोमर (2-मिथाइल 1-1,3-व्यूटाडाईन) से प्राप्त होता है।

53. **नाभिकीय विखण्डन में उत्सर्जित ऊर्जा है-**

- नाभिकीय ऊर्जा
- गुरुत्वी ऊर्जा
- स्थितिज ऊर्जा
- सभी

Ans. (a) : नाभिकीय विखण्डन में उत्सर्जित ऊर्जा को नाभिकीय ऊर्जा कहा जाता है। जब किसी भारी तत्व के परमाणुओं पर न्यूट्रॉनों की बमबारी की जाती है तो भारी तत्व दो बराबर हल्के तत्वों में टूट जाता है। इस टूटने की प्रक्रिया को नाभिकीय विखण्डन कहते हैं।

54. **काला पानी बुखार किस रोग की एक अवस्था है?**

- मलेरिया
- हैजा
- डेंगू
- टायफाइड

Ans. (a) : काला पानी बुखार मलेरिया रोग में होने वाली एक अवस्था है, जिसमें लाल रक्त कोशिकाएँ रक्त प्रवाह में फट जाती हैं और हीमोग्लोबिन को सीधे रक्त वाहिकाओं और मूत्र में छोड़ देती हैं, जो गुर्दे की विफलता का कारण बनती है। यह रोग एक परजीवी प्लास्मोडियम फैल्सिपेरम के संक्रमण से होता है।

55. पहला बीज युक्त पौधा कौन था?

- (a) जिम्नोस्पर्म (b) एंजियोस्पर्म
(c) थैलोफाइटा (d) टेरेडोफाइटा

Ans. (a) : पहला बीजयुक्त पौधा Gymnosperms (अनावृतबीजी) है। ये पौधे जुरासिक एरा के समय के हैं। इन पौधों के बीज फूलों में पनपने और फलों में बंद होने के बजाए छोटी टहनियों या शंकुओं में खुली अवस्था में होते हैं। इसके प्रमुख उदाहरण निम्नलिखित हैं- चीड़, तालिसपत्र, सनोबार, देवदार आदि।

56. शुक्राणु या अण्डाणु सबसे बड़ा होता है?

- (a) अनावृतबीजी (b) आवृतबीजी
(c) ब्रायोफाइटा (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (b) : आवृतबीजी का अंडाणु सबसे बड़ा होता है। यह पापदों का सबसे महत्वपूर्ण उपसमूह है, जिनके बीज परतदार होते हैं और किसी अंग या अंडाशय में विकसित होते हैं। हमारे प्रमुख खाद्य पदार्थ, फाइबर, मसाले और पेय फसलें फूल वाले पौधे एंजियोस्पर्म होते हैं। इनका प्रयोग चिकित्सीय पौधों, प्रतिवादी स्वाद प्रजातियाँ, लेटेक्स उत्पाद जैसे रबर आदि के रूप में भी होता है।

57. आयोडीन की कमी से कौन-सा रोग होता है-

- (a) मधुमेह (b) हाथी पांव
(c) घेंघा (d) हैजा

Ans. (c) : आयोडीन की कमी से घेंघा नामक रोग हो जाता है। इस रोग में गले के पास पाए जाने वाले थाइरॉइड ग्रन्थि में सूजन आ जाती है। इसके अलावा आयोडीन की कमी से गर्भपात, थकावट, विकलांगता, मंद-बुद्धि जैसे रोग हो सकते हैं।

58. एन्टी कोडोन कहा पाया जाता है-

- (a) t-RNA (b) r-RNA
(c) m-RNA (d) DNA

Ans. (a) : एंटीकोडोन t-RNA की एंटीकोडॉन भुजा के आखिरी छोर पर पाया जाने वाला तीन क्षारको का अनुक्रम है। इसका कार्य अनुवाद के दौरान mRNA के एक स्ट्रैंड पर कोडन के साथ जोड़ी बनाना है। यह क्रिया सुनिश्चित करती है कि बढ़ते पॉलीपेटाइड श्रृंखला में सही अमीनों एसिड जोड़ा जाएगा।

59. गेहूँ के किस भाग में भोजन का भण्डारण होता है?

- (a) भ्रूणपोष (b) प्रांकुर
(c) मूलांकुर (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (a) : गेहूँ के भ्रूणपोष में भोजन का भण्डारण होता है। पुष्पी पादपों में द्विनिषेचन के समय नर युग्मक तथा ध्रुवीय केन्द्रक के संलयन से त्रिगुणित प्राथमिक भ्रूणपोष केन्द्रक बनता है, जो बाद में त्रिगुणित भ्रूणपोष ऊतक के रूप में विकसित होता है। यह विकासशील भ्रूणपोष को भोजन प्रदान करता है।

60. कार्बन का क्रिस्टलीय अपरूप है-

- (a) ग्रेफाइट (b) चारकोल
(c) काजल (d) कोयला

Ans. (a) : कार्बन का क्रिस्टलीय अपरूप ग्रेफाइट है। ग्रेफाइट अधातु होकर भी मुलायम और विद्युत चालक है। उसके अपवादात्मक गुण उसकी विशिष्ट संरचना के कारण होते हैं। इसमें कार्बन परमाणु विभिन्न परतों में व्यवस्थित होते हैं और प्रत्येक परमाणु उसी परत के तीन निकटवर्ती परमाणुओं से सहसंयोजक बंध में होता है।

61. बहुलक क्या है-

- (a) पॉलीथीन (b) नमक
(c) पेट्रोल (d) सभी

Ans. (a) : निम्न अणुभार वाले समान या असमान छोटे अणुओं के संयोग से प्राप्त होने वाले उच्च अणुभार वाले यौगिक को बहुलक (Polymer) कहते हैं। उदाहरण एथिलीन को जब उच्च ताप एवं उच्च दाब पर गर्म करते हैं, तो इसके अणु आपस में संयोग कर एक उच्च अणुभार वाला यौगिक बनाते हैं जिसे पालीथीन कहा जाता है।

62. गम्बूसिया किसका शिकार करती है?

- (a) मच्छर का लार्वा (b) घोंघा
(c) झिंगा (d) कबूतर

Ans. (a) : गम्बूसिया मछली पानी में मौजूद मच्छरों के लार्वा का शिकार करती है जिससे मच्छर जनित रोगों का खतरा काफी हद तक कम हो जाता है।

63. निम्न में ऊतक स्तर की व्यवस्था नहीं है?

- (a) दृढ़ ऊतक (b) स्पंज
(c) मृदूतक (d) स्थूलकोण ऊतक

Ans. (b) : स्पंज ऊतक स्तर की व्यवस्था नहीं है। स्पंज, पोरीफेरा संघ का समुद्री जीव है। यह मीठे एवं खारे पानी में पाया जाता है। यह एक मात्र ऐसे जन्तु है जो चल फिर नहीं सकते हैं। ये लाल एवं हरे आदि कई रंगों के होते हैं।

64. माप इकाईयों की CGS प्रणाली की निम्नलिखित में से क्या परिभाषा है?

- (a) कूलम्ब, गॉस, स्टरेडियन
(b) सेल्सियस, ग्रेड, सेकण्ड
(c) सेंटीमीटर, गैलन, सीमेंस
(d) सेंटीमीटर, ग्राम, सेकण्ड

Ans. (d) : किसी भी राशि की माप करने के लिए उसी राशि के एक परिणाम को मानक मान लिया जाता है और उसे कोई नाम दे दिया जाता है। इसी को उस राशि का मात्रक कहते हैं। CGS पद्धति (Centimetre Gram second system) में लम्बाई, द्रव्यमान तथा समय का मात्रक क्रमशः सेंटीमीटर, ग्राम और सेकण्ड होता है। इसलिए इसे CGS पद्धति कहते हैं।

65. ढालू सड़क पर पत्थर लुढ़काना, ऊर्ध्व ऊपर की ओर उठाने से अधिक आसान होता है क्योंकि

- (a) पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य इसे उठाने की अपेक्षा कम होता है।
(b) दोनों में किया गया कार्य समान होता है, किन्तु लुढ़काने में कार्य करने की दर कम होती है।
(c) पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य इसे उठाने की अपेक्षा अधिक सरल होता है।
(d) पत्थर को उठाने में किया गया कार्य इसे लुढ़काने के समान होता है।

Ans. (a) : ढालू सड़क पर पत्थर लुढ़काना ऊर्ध्व ऊपर की ओर उठाने से अधिक आसान होता है क्योंकि पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य इसे उठाने की अपेक्षा कम होता है।

66. यदि एक गेंद भूमि से h मी. की ऊँचाई से मुक्त रूप से गिरती है, तो ठीक जमीन में लगने से पहले उसका वेग क्या होगा? (गुरुत्व त्वरण $=10\text{ms}^{-2}$)

- (a) $20h \text{ ms}^{-1}$ (b) $40h \text{ ms}^{-1}$
(c) $\sqrt{40h} \text{ ms}^{-1}$ (d) $\sqrt{20h} \text{ ms}^{-1}$

Ans (d) : गति के तृतीय समीकरण -

$$v^2 = u^2 + 2gh \text{ से}$$

जब गेंद मुक्त रूप से गिर रही है तो u (प्रारम्भिक वेग) = 0

$$\text{अतः } v^2 = 2gh$$

$$v = \sqrt{2gh} \quad \text{गुरुत्वीय त्वरण (g) = 10 मी./सेकण्ड}^2$$

$$v = \sqrt{2 \times 10 \times h} \text{ मी./सेकण्ड} \Rightarrow v = \sqrt{20h} \text{ मी./सेकण्ड}$$

67. एक ध्वनि तरंग का वेग 700 m/s है और तरंग दैर्ध्य 35 cm है। ध्वनि तरंग की आवृत्ति की गणना करें।

- (a) 1000 Hz (b) 100 Hz
(c) 200 Hz (d) 2000 Hz

Ans (d) : ध्वनि का तरंग वेग (v) = 700 m/s

$$\text{तरंग दैर्ध्य } (\lambda) = 35 \text{ cm.} = \frac{35}{100} \text{ m.}$$

$$v = n\lambda$$

$$\Rightarrow n = \frac{v}{\lambda}$$

$$\Rightarrow n = \frac{700}{\frac{35}{100}}$$

$$\Rightarrow n = \frac{70000}{35}$$

$$\Rightarrow n = 2000 \text{ Hz}$$

68. रेडियो तरंग का वेग कितना होता है?

- (a) 3×10^8 मी./सेकण्ड (b) 1×10^6 मी./सेकण्ड
(c) 3×10^6 मी./सेकण्ड (d) 1×10^8 मी./सेकण्ड

Ans (a) : रेडियो तरंगों का वेग लगभग प्रकाश के वेग के समान अर्थात् 3×10^8 मी./से. होता है।

69. सुपर-सोनिक स्पीड मापने का यूनिट क्या है?

- (a) मैक (b) नॉट
(c) रिक्टर (d) हर्ज़

Ans (a) : सुपर-सोनिक स्पीड मापने की इकाई मैक है।

$$\text{मैक} = \frac{\text{वस्तु की गति}}{\text{माध्यम में ध्वनि की गति}}$$

जब मैक संख्या का मान 1 हो तब वस्तु की गति ध्वनि की गति के समान हो जाती है। यदि मैक संख्या 1.35 हो तो इसका अर्थ है कि वस्तु की गति ध्वनि की गति से 35% अधिक है।

70. फारेनहाइट स्केल में पानी का क्वथनांक _____ है।

- (a) 32°F (b) 100°F

Ans : (c) ताप के 3 मात्रक हैं-सेल्सियस, फारेनहाइट व केल्विन।

	सेल्सियस पैमाने पर	फारेनहाइट पैमाने पर	केल्विन पैमाने पर
जल का हिमांक	0°C	32°F	273K
जल का क्वथनांक	100°C	212°F	373K

71. एक वस्तु को फोकल लंबाई 20 cm के उत्तल लेंस के मुख्य अक्ष के लंबवत् रखा गया है। लेंस से वस्तु की दूरी 30 cm है। बनने वाली छवि की स्थिति ज्ञात कीजिए।

- (a) 30 cm (b) -30 cm
(c) 60 cm (d) -60 cm

Ans:(c) फोकस दूरी (f) = 20 cm .

$$\text{वस्तु की दूरी (u)} = -30 \text{ cm.}$$

$$\text{छवि की स्थिति (v)} = ?$$

$$\frac{1}{v} - \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{f} + \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{20} + \frac{1}{(-30)} = \frac{3-2}{60}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{60} \Rightarrow v = 60 \text{ cm.}$$

अतः बनने वाली छवि की स्थिति 60 cm . होगी।

72. विद्युत वाहक बल को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है?

- (a) पोलरीमीटर (b) पोटोमीटर
(c) पोटेंशियोमीटर (d) प्लेटोमीटर

Ans. (c) : EMF इसका पूरा नाम Electromotive Force विद्युत वाहक बल है।

किसी परिपथ में दो खुले टर्मिनलों के बीच इकाई आवेश को प्रवाहित करने में किये गये कार्य की मात्रा को उन दो बिन्दुओं के बीच का विद्युत वाहक बल कहते हैं। इसका मात्रक वोल्ट होता है तथा विद्युत वाहक बल को मापने के लिए पोटेंशियोमीटर उपकरण का उपयोग किया जाता है।

73. यदि समय (t) में किसी चालक के किसी भी अनुप्रस्थ काट में शुद्ध आवेश (नेट चार्ज) Q प्रवाहित होता है, तो अनुप्रस्थ काट के माध्यम से प्रवाहित धारा (I) होगी:

- (a) $I = t/Q$ (b) $I = t + Q$
(c) $I = Q/t$ (d) $I = Q - t$

Ans (c) : विभवान्तर के अधीन किसी विद्युत परिपथ में विद्युत-आवेश के प्रवाह की दर को विद्युत धारा कहते हैं। इसे I से प्रदर्शित किया जाता है। इसका SI मात्रक ऐम्पियर होता है।

$$\text{विद्युत धारा (I)} = \frac{\text{आवेश (Q)}}{\text{समय (t)}}$$

74. 12 V के विभवांतर वाले दो बिंदुओं के बीच 5 C के आवेश को स्थानांतरित करने में किए जाने वाले कार्य का मान कितना होगा?

- (a) 17 जूल (b) 24 जूल

Ans. (c) : दिया है-

$$V = 12 \text{ वोल्ट}$$

$$q = 5 \text{ कूलॉम}$$

$$W = \text{विभवान्तर (v)} \times \text{आवेश (q)}$$

$$W = 12 \times 5$$

$$W = 60 \text{ जूल (J)}$$

75. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने आपेक्षिकता सिद्धांत (रिलेटिविटी थ्योरी) प्रस्तुत किया था?

- (a) जे. जे. थॉमसन (b) अर्नेस्ट रदरफोर्ड
(c) नील्स बोहर (d) अल्बर्ट आइंस्टीन

Ans. (d) : सामान्य आपेक्षिकता सिद्धान्त या सामान्य सापेक्षिकता सिद्धान्त जिसे अंग्रेजी में 'जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी' कहते हैं, इसका प्रतिपादन अल्बर्ट आइंस्टीन ने किया था। थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम 1906 ई. में मैक्स प्लांक ने किया था।

जबकि प्रकाश विद्युत प्रभाव की विस्तृत व्याख्या आइंस्टीन तथा मिलिकन ने प्रस्तुत किया था। जिन्हें बाद में नोबेल पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया।

इन्होंने बताया कि विद्युत चुम्बकीय तरंगें (जैसे- प्रकाश) छोटे-छोटे कणों से बनी होती हैं, जिसे फोटॉन कहते हैं।

76. न्यूक्लियर बम बनाने के लिए निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है?

- (a) जिरकोनियम (b) यूरेनियम
(c) मोलिब्डेनम (d) वेनेडियम

Ans. (b) : न्यूक्लियर बम बनाने के लिए रेडियोसक्रिय पदार्थ यूरेनियम का प्रयोग किया जाता है। जब इन विस्फोटक पदार्थों पर न्यूट्रॉनों की बमबारी की जाती है तो यूरेनियम का नाभिकीय विखण्डन होता है जिससे ऊर्जा उत्पन्न होती है। थोरियम एक ऐसा विखण्डनीय पदार्थ है जो भारत में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। थोरियम- केरल, झारखण्ड, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश तथा राजस्थान में पाया जाता है।

77. क्रॉम्पटन प्रभाव निम्नलिखित में से किसमें होता है?

- (a) धन किरणों में (b) बीटा किरणों में
(c) X-किरणों में (d) दृश्य किरणों में

Ans. (c) : क्रॉम्पटन प्रभाव एक्स किरणों से संबंधित है। ए. सी. क्रॉम्पटन ने बताया कि इलेक्ट्रॉनों द्वारा प्रकीर्णित होने पर X - किरणों की आवृत्ति बदल जाती है। जिसके लिए इन्हें वर्ष 1927 में नोबेल पुरस्कार दिया गया था।

78. प्रोटियम, ड्यूटेरियम और ट्राइटियम को निम्नलिखित में से किसकी श्रेणी में रखा गया है?

- (a) आइसोटोप (b) आइसोबार
(c) आइसोमर (d) आइसोकोर

Ans. (a) : जिन तत्वों की परमाणु संख्या समान होती है, परन्तु द्रव्यमान संख्या अलग-अलग होती है, उन्हें समस्थानिक कहते हैं। जैसे हाइड्रोजन के तीन समस्थानिक प्रोटियम (${}_1\text{H}^1$), ड्यूटेरियम (${}_1\text{H}^2$) और ट्राइटियम (${}_1\text{H}^3$) हैं।

79. निम्नलिखित में से कौन से कानून/सिद्धांत सही तरीके से मेल नहीं खाते हैं?

- (a) एवोगाड्रो का कानून : एक ही तापमान और दबाव में सभी गैसों के बराबर मात्रा में अणुओं की समान संख्या होती है
(b) बॉयल का नियम : गैसों में दबाव और मात्रा के बीच संबंध
(c) संक्रमण सिद्धांत : व्यक्ति से व्यक्ति में संचारित होने वाली जीवित ऐजेंट के कारण होने वाली संक्रामक बीमारियाँ
(d) हुंड का नियम : परमाणु में कोई भी दो इलेक्ट्रॉन एक ही ऊर्जा स्तर पर नहीं रख सकते हैं।

Ans. (d) : हुण्ड के उच्चतम बहुलता वाले नियम के अनुसार, समान ऊर्जा वाले कक्षकों में इलेक्ट्रॉन का वितरण इस प्रकार किया जाता है कि पहले रिक्त कक्षकों में इलेक्ट्रॉन को भरा जाता है तथा उसके पश्चात आंशिक रूप से भरे कक्षकों में इलेक्ट्रॉनों का जोड़ा बनाया जाता है।

80. प्रोटॉन का द्रव्यमान होता है-

- (a) 1.6726×10^{-24} ग्राम (b) 1.6516×10^{-24} ग्राम
(c) 1.6749×10^{-24} ग्राम (d) 9.1095×10^{-28} ग्राम

Ans: (a) प्रोटॉन एक धनात्मक मूल कण है। इसकी खोज गोल्डस्टीन ने की थी। इस पर इलेक्ट्रॉन के आवेश 1.6×10^{19} कूलॉम के बराबर धनात्मक आवेश होता है। इनका द्रव्यमान 1.6726×10^{-24} ग्राम होता है। यह एक स्थायी मूलकण है।

81. निम्नलिखित में से कौन एक रेडियोधर्मी तत्व नहीं है?

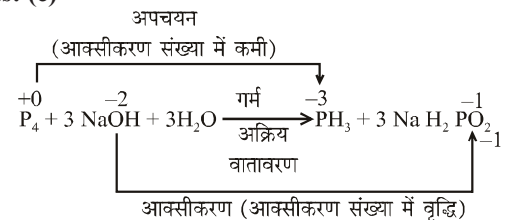
- (a) यूरेनियम (b) रेडियम
(c) थोरियम (d) कैडमियम

Ans : (d) कुछ पदार्थ जैसे- यूरेनियम, थोरियम, रेडियम स्वतः एक प्रकार की वेधी (Penetrating) किरणें उत्सर्जित करते हैं। ऐसे पदार्थों को रेडियोएक्टिव पदार्थ कहते हैं और पदार्थों का स्वतः वेधी किरणें उत्सर्जित करने का गुण रेडियोएक्टिविटी कहलाता है।

82. फॉस्फोरस जब कास्टिक सोडा से क्रिया करता है तो उत्पाद PH_3 तथा NaH_2PO_2 देता है। यह अभिक्रिया एक उदाहरण है.....।

- (a) ऑक्सीकरण का (b) अपचयन का
(c) ऑक्सीकरण और अपचयन का (d) उदासीनीकरण का

Ans: (c)



अतः स्पष्ट है कि इस अभिक्रिया में P का अपचयन तथा O का ऑक्सीकरण हो रहा है।

83. हमारा शरीर ___ pH सीमा के भीतर काम करता है।

- (a) 8.0 से 9.0 (b) 6.0 से 7.0
(c) 7.0 से 7.8 (d) 6.0 से 6.8

Ans:(c) पॉवर ऑफ हाइड्रोजन (pH) सबसे पहले सन् 1909 में कार्ल्स बर्ग लेबोरेट्री के रसायनशास्त्री सरिन पेडर लॉरिट्ज सरिन्सन ने प्रस्तुत किया। मानव शरीर का pH मान 7.0 से 7.8 सीमा के भीतर कार्य करता है। जब pH मान 7 से कम होता है तो अम्लीय तथा जब 7 से अधिक होता है तो पदार्थ क्षारीय होता है। रक्त द्वारा ऑक्सीजन का शरीर में संचार 7.4 pH पर किया जाता है।

84. मिथाइल ऑरेंज संकेतक किस pH मान सीमा पर अपना रंग बदलता है?

- (a) 3.1 – 4.4 (b) 1.0 – 3.1
(c) 4.4 – 5.8 (d) 5.8 – 7.0

Ans. (a) : मिथाइल ऑरेंज संकेतक (3.1-4.4) pH मान पर अपना रंग बदल देता है। 3.1 से कम pH मान पर मिथाइल ऑरेंज का रंग लाल होता है। 4.4 से अधिक pH मान होने पर मिथाइल ऑरेंज का रंग पीला हो जाता है।

85. कौन सी गैस चूना पानी को दूधिया बनाता है?

- (a) सल्फर डाइऑक्साइड (b) नाइट्रस ऑक्साइड
(c) कार्बन डाइऑक्साइड (d) अमोनिया

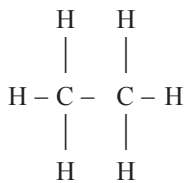
Ans: (c) कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) गैस चूना पानी को दूधिया कर देती है। जब CO₂ गैस को चूने के जल में प्रवाहित किया जाता है तो अविलेयशील CaCO₃ (कैल्शियम कार्बोनेट) का सफेद आक्षेप बन जाता है।



86. C₂H₆ किस प्रकार का हाइड्रोकार्बन है?

- (a) एल्केन (b) एल्किन
(c) अल्कोहल (d) एल्काइन

Ans: (a) C₂H₆ (एथेन) एल्केन श्रेणी का हाइड्रोकार्बन है। यह संतृप्त हाइड्रोकार्बन है। एल्केन का सामान्य रासायनिक सूत्र – C_nH_{2n+2} होता है।

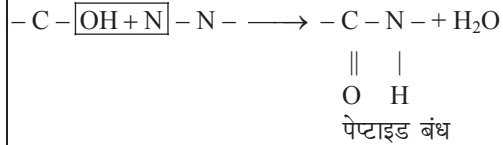


मीथेन, एथेन, प्रोपेन, ब्यूटेन आदि एल्केन के उदाहरण हैं। हाइड्रोजन तथा कार्बन से बने यौगिक हाइड्रोकार्बन कहलाते हैं इसका प्राकृतिक स्रोत पेट्रोलियम, जिनमें कार्बन परमाणु की चारों संयोजकता एकल बंधन द्वारा संतुष्ट रहती है। इसे संतृप्त हाइड्रोकार्बन कहते हैं। इन्हें पैराफिन हाइड्रोकार्बन भी कहा जाता है। खुली शृंखला वाले वे हाइड्रोकार्बन जिनमें कार्बन परमाणुओं की चारों संयोजकताएँ हाइड्रोजन से पूर्णतः संतृप्त नहीं रहती है, असंतृप्त हाइड्रोकार्बन कहलाती है।

87. पेप्टाइड बंध का निर्माण किसके बीच होता है?

- (a) अमीनो समूह और हाइड्रॉक्सिल समूह
(b) दो हाइड्रॉक्सिल समूह
(c) अमीनों समूह और कार्बोक्सिल समूह
(d) अमीनो समूह और कार्बोनिल समूह

Ans. (c) : पेप्टाइड बंध एक क्षीण प्रकृति का रासायनिक बंध होता है जो प्रायः अमीनों समूह और कार्बोक्सिल समूह के बीच में निर्मित होता है। पेप्टाइड बंध वास्तव में एमाइड बंध का दूसरा नाम है।



अमीनों अम्ल अणुओं के पेप्टाइड बंध द्वारा जुड़कर बने उत्पाद को पेप्टाइड्स कहते हैं।

88. कैल्शियम सल्फेट (निर्जल) इस रूप में जाना जाता है:

- (a) एप्सन लवण (b) जिप्सम
(c) नीला थोथा (d) पोटाश-फिटकरी

Ans : (b) कैल्शियम सल्फेट (CaSO₄·2H₂O) को जिप्सम कहा जाता है। यह एक श्वेत रवेदार ठोस पदार्थ है। 120°C तक गर्म करने पर यह प्लास्टर ऑफ पेरिस (CaSO₄· $\frac{1}{2}$ H₂O) में परिवर्तित हो जाता है -

- प्लास्टर ऑफ पेरिस को जल से क्रिया कराने पर पुनः निर्जल CaSO₄ अर्थात् जिप्सम प्राप्त होता है।

89. 18 कैरेट सोने में ताँबा या चाँदी जैसी अन्य धातुओं का कितना प्रतिशत होगा?

- (a) 18% (b) 25%
(c) 2% (d) 5%

Ans : (b) प्रकृति में सोना मुक्त एवं संयुक्त, दोनों अवस्थाओं में पाया जाता है, सोना प्रमुखतः क्वार्ट्ज के रूप में पाया जाता है। इसका निष्कर्षण केलावेराइट और सिल्वेनाइट अयस्क से किया जाता है। सोना की शुद्धता का मापन कैरेट में व्यक्त किया जाता है, सबसे शुद्ध सोना 24 कैरेट वाला माना जाता है। सोना में सबसे ज्यादा ताँबा धातु का प्रयोग एवं उसके बाद चाँदी व एल्युमिनियम धातुओं का मिश्रण होता है। 18 कैरेट सोने में ताँबा या चाँदी जैसी अन्य धातुओं का मिश्रण लगभग 25% से अधिक होता है। चाँदी विद्युत का एक उत्कृष्ट सुचालक भी है।

90. मैग्नेटाइट है—

- (a) Fe₂O₃ (b) Fe₃O₄
(c) FeCO₃ (d) 2Fe₂O₃·3H₂O

Ans: (b) मैग्नेटाइट लोहे का एक प्रमुख अयस्क है जिसका रासायनिक सूत्र Fe₃O₄ होता है। लोहे का अन्य प्रमुख अयस्क हेमेटाइट (Fe₂O₃) है।

91. कर्कटजनक रसायन से होता है

- (a) हृदय रोग (b) मधुमेह
(c) कैंसर (d) दमा (अस्थमा)

Ans. (c) : कर्कटजनक रसायन से कैंसर रोग होता है। कैंसर कोशिकाओं के एक समूह के अनियंत्रित वृद्धि, रोग आक्रमण तथा अपररूपांतरण से होता है। कैंसर के अनेक रूप हैं- ब्लड कैंसर, सर्वाइकल कैंसर, प्रोस्टेट कैंसर, बोन कैंसर, मुँह का कैंसर इत्यादि।

92. भारी मशीनों में किसको ल्यूब्रिकेन्ट के स्वरूप में प्रयुक्त किया जाता है?

- (a) ग्रेफाइट (b) सल्फर
(c) फॉस्फोरस (d) सिलिका

Ans: (a) ग्रेफाइट की संरचना षट्कोणीय जालक सतह के रूप में होती है। इसका उपयोग मशीनों में शुष्क स्नेहक के रूप में होता है। पेंसिल में प्रयुक्त होने वाला काला पदार्थ ग्रेफाइट होता है।

93. चींटियों के अध्ययन को क्या कहते हैं?

- (a) मर्मिकोलॉजी (b) हरपेटोलॉजी
(c) निमैटोलॉजी (d) नीडोलॉजी

Ans (a) : चींटियों के अध्ययन को मर्मिकोलॉजी (Myrmecology) कहते हैं। हरपेटोलॉजी (Herpetology) के अन्तर्गत सरीसृप वर्ग (उभयचर या रेप्टाइल) का अध्ययन, निमैटोलॉजी के अन्तर्गत निमेटोड का अध्ययन तथा नीडोलॉजी (Nidology) के अन्तर्गत पक्षियों के घोंसलों का अध्ययन किया जाता है।

94. माइटोटिक सेल डिवीजन के किस चरण में क्रोमोसोम एक दूसरे से पृथक हो जाते हैं?

- (a) मेटाफेज (b) एनाफेज
(c) टेलोफेज (d) प्रोफेज

Ans (b) : माइटोटिक सेल डिवीजन के एनाफेज प्रावस्था में क्रोमोसोम (गुणसूत्र) एक-दूसरे से अलग हो जाते हैं। यह विभाजन समसूत्री, अर्द्ध-सूत्री दोनों कोशिका विभाजन में होता है। यह कोशिका विभाजन सोमैटिक (दैहिक) कोशिकाओं में सम्पन्न होता है।

95. कोशिका में निम्न में से कौन-सी पाचन थैली कहलाती है?

- (a) गॉल्जीकाय (b) माइटोकॉण्ड्रिया
(c) राइबोसोम (d) लाइसोसोम

Ans (d) : लाइसोसोम कोशा में एण्डोसाइटोसिस द्वारा लाये गये प्रोटीन तथा अन्य पदार्थों का पाचन होता है। पचे हुए कण एक झिल्ली द्वारा ढक लिये जाते हैं और यह रचना फैगोसोम कहलाती है। जब फैगोसोम और प्राथमिक लाइसोसोम एक हो जाते हैं तो लाइसोसोम के विकर और फैगोसोम द्वारा लाये गये कणों का पाचन होता है। भोजन की कमी के समय लाइसोसोम साइटोप्लाज्म में स्थित प्रोटीन, लिपिड तथा कार्बोहाइड्रेट का पाचन करता है तथा कोशिका भी विखण्डित हो जाती है। इसी कारण इसे 'आत्महत्या की थैली' कहा जाता है।

96. एक पौधे की पत्ती में किस प्रकार की कोशिकाओं में क्लोरोफिल रहता है?

- (a) पेरेन्काइमा (b) कोलेन्काइमा
(c) स्क्लेरेनकाइमा (d) जाइलम

Ans (a) : पेरेन्काइमा की कोशिकाओं में हरित लवक अधिक संख्या में पाये जाते हैं जिसमें पर्णहरिम उपस्थित होता है जो प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया को पूर्ण करने में मदद करता है। पर्णहरिम की उपस्थिति से यह ऊतक देखने में हरा प्रतीत होता है तब ऐसे ऊतकों को हरित ऊतक (Chlorenchyma) कहते हैं।

97. हंसिया कोशिका रक्ताल्पता (सिकल सेल एनीमिया) किसके कारण होता है?

- (a) फॉलिक अम्ल की कमी के कारण
(b) हीमोग्लोबिन के असामान्य स्तरों के कारण
(c) लौह की कमी के कारण
(d) लाल रुधिराणुओं की उत्पत्ति (आरबीसी) में कमी के कारण

Ans. (b) : सिकल सेल एनीमिया एक आनुवांशिक रक्त रोग होता है। जिसमें लाल रक्त कोशिकाओं में सामान्य हीमोग्लोबिन के स्थान पर असामान्य हीमोग्लोबिन (Hb_C) होने के कारण लाल रक्त कोशिकायें ऑक्सीजन के द्वारा हंसिया के आकार की हो जाती हैं। सिकल सेल एनीमिया में माता व पिता में से कोई एक बीमारी का वाहक होता है।

98. टोक्सोफेन कीटनाशी के रूप में कार्य करता है।

- (a) प्रणालीगत विष
(b) धूमक
(c) उदर विष
(d) संपर्क विष

Ans. (c) : टोक्सोफेन कीटनाशी उदर विष के रूप में कार्य करता है। यह कैम्फीन के क्लोरीनीकरण द्वारा बनाए गए कार्बनिक यौगिकों का एक घना, पीला, अर्द्ध-ठोस मिश्रण है जो तारपीन से प्राप्त हाइड्रोकार्बन से प्राप्त किया जाता है। इसका उपयोग कीटनाशक के रूप में किया जाता है।

99. अधिकांश कीट किस प्रकार श्वास लेते हैं?

- (a) त्वचा के द्वारा
(b) गलफड़े के द्वारा
(c) फेफड़े के द्वारा
(d) ट्रेकिया प्रणाली के द्वारा

Ans (d) : अधिकांश कीट ट्रेकिया प्रणाली के द्वारा श्वास लेते हैं। कीटों में श्वसन अंगों की भारी विभिन्नताएँ पायी जाती हैं। कीटों में फेफड़े नहीं होते वरन् इसके स्थान पर गैसों के आदान-प्रदान के लिए देहगुहा के रक्त में तैरती हुई श्वास नलिकाएँ होती हैं जिन्हें ट्रेकिया कहते हैं।

100. निम्नलिखित में से किस जानवर की लघु छोटी आंत होती है?

- (a) खरगोश (b) शेर
(c) बकरी (d) गाय

Ans. (b) : आंतों की लम्बाई के आधार पर मांसाहारी जन्तुओं में शाकाहारी जन्तुओं की अपेक्षा बहुत छोटी आंत होती है जैसे- शेर, बाघ, चीता आदि। मनुष्यों में सबसे लम्बी आंतें पायी जाती हैं।

7. उलाउद्दीन खिलजी के शासनकाल में निम्नलिखित में से कौन राज्यपाल था?

- जलाल-उद-दीन-खिलजी
- शम्स-उद-दीन इल्तुमिश
- गयासुद्दीन तुगलक
- नसीरुद्दीन महमूद

Ans : (c) खिलजी वंश का संस्थापक जलालुद्दीन फिरोज खिलजी था तथा इसकी हत्या 1296 ई. में अलाउद्दीन खिलजी ने कड़ा मानिकपुर (इलाहाबाद) में कर दी। अलाउद्दीन ने सेना को नगद वेतन देने एवं स्थायी सेना की नींव रखी तथा घोड़े दागने और सैनिकों का हुलिया लिखने की प्रथा के साथ-साथ इसका प्रमुख कार्य 'मूल्य नियंत्रण प्रणाली' को लागू करना था। इसके शासनकाल के प्रमुख अधिकारी एवं उनके कार्य निम्न हैं।

दीवान-ए-रियासत- बाजार नियंत्रण की पूरी व्यवस्था
शहना-ए-मंडी- बाजार का अधीक्षक
बरीद- बाजार का निरीक्षक
मुनहियान- गुप्त सूचना प्राप्त करना तथा
गयासुद्दीन तुगलक इसका राज्यपाल था।

8. टी वी रिमोट कंट्रोल.....के सिद्धांत पर कार्य करता है।

- अल्ट्रासोनिक तरंगे
- लेजर तकनीक
- ब्लूटूथ तकनीक
- इंफ्रारेड तरंगे

Ans : (d) टी.वी. रिमोट कंट्रोल इंफ्रारेड तरंग के सिद्धान्त पर कार्य करता है। इन तरंगों का प्रयोग दूरस्थ नियंत्रण बिना तार के कुछ दूरी (लगभग 5 मीटर) पर स्थित किसी इलेक्ट्रॉनिक युक्ति जैसे टी.वी. आदि को नियंत्रित करने के काम आता है। इंफ्रारेड तरंगों (Infra-red waves) विद्युत-चुम्बकीय तरंगें हैं, जिसकी खोज हर्शेल ने की थी। इनकी आवृत्ति 10^{12} से 10^{10} तक तथा तरंग दैर्घ्य $7.8 \times 10^{-7}m$ से $10^{-3}m$ तक होती है।

9. सैय्यद राजवंश की स्थापना किसने की?

- निजाम शाह
- मुहम्मद-बिन-फरीद
- खिजर खान
- बहलुल खान

Ans : (c) सैय्यद वंश की स्थापना 1414 ई. में खिजर खान ने किया था। खिजर खान तैमूर लंग का सेनापति था। इसने सुल्तान की उपाधि न धारण करके रैयत-ए-आला की उपाधि धारण की थी। इसकी मृत्यु 20 मई 1421 ई. में हो गयी थी। सैय्यद वंश का अंतिम सुल्तान अलाउद्दीन आलम शाह था।

10. विश्व में सबसे बड़ा नदी द्वीप माजुली.....में स्थित है।

- अरुणाचल प्रदेश
- असम
- नागालैण्ड
- उत्तर प्रदेश

Ans : (b) विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप माजुली द्वीप असम राज्य में स्थित है। असम घाटी में ब्रह्मपुत्र नदी गुंफित जलमार्ग बनाती है जिसमें कुछ बड़े नदी द्वीप भी मिलते हैं जिसमें से माजुली द्वीप एक है। वर्तमान में यह द्वीप संकटग्रस्त स्थिति में है।

11. निम्नलिखित में से किस दर्रे को जम्मू और श्रीनगर को जोड़ने वाले गेटवे के रूप में जाना जाता है।

- लानक-ला दर्रा
- चांग-ला दर्रा
- बनिहाल दर्रा
- अग्हिल दर्रा

Ans : (c) दर्रा पहाड़ियों तथा पर्वतीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले आवागमन के प्राकृतिक मार्गों को दर्रा कहा जाता है। जम्मू कश्मीर राज्य के प्रमुख दर्रे निम्न हैं, काराकोरम, जोजिला, पीरपंजाल, बनिहाल व बुर्जिल दर्रा हैं। बनिहाल दर्रा जम्मू कश्मीर राज्य के दक्षिण पश्चिम में पीरपंजाल श्रेणियों में स्थित है इस दर्रे से जम्मू से श्रीनगर जाने का मार्ग गुजरता है जवाहर सुरंग भी इसी दर्रे में स्थित है।

12. किसी अर्थव्यवस्था में सामान्य मूल्य स्तर में निरंतर वृद्धि को क्या कहा जात है:

- विस्फीति
- अस्फीति
- मुद्रास्फीति
- मुद्रास्फीतिजनित मंदी

Ans : (c) किसी अर्थव्यवस्था में मुद्रास्फीति वह स्थिति है जिसमें कीमत स्तर में वृद्धि होती है तथा मुद्रा का मूल्य गिरता है। यानि मुद्रास्फीति वह अवस्था है जब वस्तुओं की उपलब्ध मात्रा की तुलना में मुद्रा तथा साख की मात्रा में अधिक वृद्धि होती है। कीन्स के अनुसार वास्तविक मुद्रास्फीति पूर्ण रोजगार बिन्दु के बाद उत्पन्न होती है।

13. जंग लगने के लिए तीन घटक होने आवश्यक होते हैं, जो हैं

- स्टील, लोहा तथा ऑक्सीजन
- लोहा, ऑक्सीजन तथा आर्द्रता
- लोहा, नाइट्रोजन तथा आदता
- हिलिमय, हाइड्रोजन तथा नाइट्रोजन

Ans : (b) जंग लगने के लिए लोहा, आक्सीजन तथा आर्द्रता तीनों घटकों का होना आवश्यक होता है। जंग लगने की प्रक्रिया एक रासायनिक प्रक्रिया होती है। रासायनिक प्रक्रिया के अन्तर्गत पदार्थ के अणु की रचना को बदलकर पदार्थ के कुछ विशिष्ट गुणों में बदल जाता है तथा इसके अन्तर्गत नए पदार्थों की रचना होती है। जंग लगने पर पदार्थ का भार बढ़ जाता है। अन्य प्रमुख रासायनिक परिवर्तन-मैग्नीशियम के तार का जलना, मोमबत्ती का जलना, दूध से दही का बनना, अगरबत्ती का जलना, आटे से रोटी का बनना आदि।

14. भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद सभी नागरिकों के लिए समान न्याय और मुफ्त कानूनी सहायता को प्राप्साहित करता है?

- (a) 39A (b) 32A
(c) 43A (d) 48A

Ans : (a) राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांत का वर्णन भारतीय संविधान के भाग-4 में अनुच्छेद- 36-51 तक किया गया है। यह आयरलैण्ड के संविधान से लिया गया है। इसका मुख्य उद्देश्य समाज में कल्याणकारी राज्य की स्थापना करना है। इसके अन्तर्गत आने वाले कुछ प्रमुख अनुच्छेद निम्न हैं-
अनुच्छेद (39A)- समान न्याय
अनुच्छेद 40- ग्राम पंचायतों का संगठन।
अनुच्छेद 44- नागरिकों के लिए एक समान सिविल संहिता।
अनुच्छेद 48- कृषि एवं पशुपालन का संगठन।
अनुच्छेद 51- अन्तर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा की अभिवृद्धि।

15. 16वीं लोकसभा का सबसे अधिक आयु के सदस्य — हैं।

- (a) फारूक अब्दुल्ला
(b) मुरली मनोहर जोशी
(c) लाल कृष्ण आडवाणी
(d) राम जेठमलानी

Ans. (c) : 16वीं लोकसभा (2014-2019) में सबसे अधिक आयु के सदस्य भारतीय जनता पार्टी के वरिष्ठ नेता लालकृष्ण आडवाणी (86 वर्ष) थे। लालकृष्ण आडवाणी गाँधीनगर सीट से सांसद थे। ये भारत के गृहमंत्री और उप-प्रधानमंत्री भी रह चुके हैं।

16. गांधी-इरविन समझौते में निम्नलिखित में से कौन सी एक शर्त नहीं रखी गई थी?

- (a) नमक टैक्स हटाना, कानूनी तौर पर उत्पादन, व्यापार और बिक्री करने की अनुमति देना
(b) खादी उत्पादन पर टैक्स हटाना
(c) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस द्वारा गोलमेज सम्मेलन में भाग लेना
(d) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस को सविनय अवज्ञा आंदोलन रोकना होगा

Ans. (b) : 5 मार्च 1931 को तत्कालीन वायसराय लार्ड इरविन एवं महात्मा गाँधी के मध्य एक राजनीतिक समझौता हुआ जिसे 'गाँधी-इरविन पैक्ट' या 'दिल्ली समझौता' कहा जाता है। इस समझौते की शर्त निम्न है-

1. नमक टैक्स हटाना, कानूनी तौर पर उत्पादन, व्यापार और बिक्री की अनुमति देना।
2. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस द्वारा गोलमेज सम्मेलन में भाग लेना।
3. सविनय अवज्ञा आंदोलन को स्थगित करना।
4. विदेशी वस्त्रों तथा शराब की दुकानों पर धरना देना।
5. राजनीतिक बंधियों को रिहा करना।

इस समझौते में खादी उत्पादन पर टैक्स हटाने की मांग नहीं रखी गई थी।

17. सेब में निम्नलिखित में से कौन सा एसिड पाया जाता है?

- (a) मैलिक एसिड
(b) सल्फ्यूरिक एसिड
(c) फॉर्मिक एसिड
(d) नाइट्रिक एसिड

Ans. (a) : स्रोत	अम्ल
सेब	— मैलिक एसिड
इमली/अंगूर	— टार्टरिक एसिड
संतरा, नींबू	— सिट्रिक एसिड
सिरका, अचार	— ऐसीटिक एसिड
टमाटर	— ऑक्सैलिक एसिड
दूध, दही	— लैक्टिक एसिड
चींटी व बिच्छु का डंक	— मैथेनॉइक (फॉर्मिक) एसिड
सोडा वाटर व अन्य पेय	— कार्बोनिक एसिड

18. ————— यूनाइटेड किंगडम के बाहर सबसे पुराना गोल्फ कोर्स है।

- (a) टॉलीगंज गोल्फ क्लब, कोलकाता
(b) क्लासिक गोल्फ रिजॉर्ट, नई दिल्ली
(c) रॉयल स्प्रिंग्स गोल्फ कोर्स, श्रीनगर
(d) रॉयल कलकत्ता गोल्फ क्लब, कोलकाता

Ans. (d) : रॉयल कलकत्ता गोल्फ क्लब यूनाइटेड किंगडम के बाहर सबसे पुराना गोल्फ कोर्स है। इसकी स्थापना वर्ष 1829 में की गई थी।

विश्व का सबसे पुराना गोल्फ कोर्स सेंट एन्ड्रूज गोल्फ कोर्स है जो कि स्कॉटलैण्ड (यूके) में है।

19. बेरिएट्रिक सर्जरी किसी व्यक्ति के में परिवर्तन लाती है।

- (a) फेफड़े
(b) पाचन तंत्र
(c) नाक की नली
(d) हृदय

Ans. (b) : बेरिएट्रिक सर्जरी किसी व्यक्ति में मोटापे की समस्या को दूर करने के लिए की जाती है। इस सर्जरी के माध्यम से पाचन तंत्र में परिवर्तन करके पेट और आंतों में भोजन के अवशोषण को कम किया जाता है।

20. न्यूनतम समर्थन मूल्य (Minimum Support Price) द्वारा अनुशंसित है।

- (a) किसान कल्याण सोसायटी
(b) भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण
(c) कृषि लागत और मूल्य आयोग
(d) माप और तेल आयोग

Ans. (c) : न्यूनतम समर्थन मूल्य की संस्तुति कृषि लागत एवं मूल्य आयोग द्वारा वर्ष में दो बार (रबी एवं खरीफ) की जाती है।
वर्तमान में सरकार द्वारा 22 फसलों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य की घोषणा की है।
कृषि लागत व मूल्य आयोग द्वारा अनुशंसित न्यूनतम समर्थन मूल्य का अंतिम निर्धारण “आर्थिक मामलों की मंत्रीमण्डलीय समिति” करती है।

21. की कमी से रिकेट्स का रोग होता है।

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

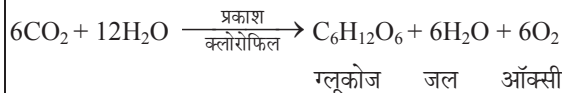
Ans. (a) : विटामिन D की कमी से बच्चों में रिकेट्स तथा वयस्कों में ऑस्टियोमेलेशिया नामक रोग हो जाता है, जिसमें पैर की हड्डियाँ टेढ़ी एवं कमजोर हो जाती हैं।
विटामिन D का रासायनिक नाम कैल्सिफेरॉल है तथा इसके स्रोत मछलीयकृत तेल, दूध, अण्डा आदि हैं।

22. प्रकाश संश्लेषण के दौरान, हरे पौधे सूर्य के प्रकाश से ऊर्जा का उपयोग कार्बन डाइऑक्साइड और पानी से को संश्लेषित करने के लिए करते हैं।

- (a) ग्लूकोज (b) फ्रक्टोज
(c) सुक्रोज (d) गैलेक्टोज

Ans. (a) : क्लोरोफिल तथा सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में पौधे ऊर्जा का उपयोग कार्बन डाइऑक्साइड और पानी से ग्लूकोज को संश्लेषित करने के लिए करते हैं।

प्रकाश संश्लेषण-



23. दिल्ली उच्च न्यायालय की पहली महिला न्यायाधीश कौन थी?

- (a) सुजाता मनोहर
(b) अन्ना चांदी
(c) लीला सेठ
(d) रूमा पाल

Ans. (c) : दिल्ली उच्च न्यायालय की पहली महिला न्यायाधीश लीला सेठ थी। लीला सेठ किसी राज्य उच्च न्यायालय की मुख्य न्यायाधीश बनने वाली पहली महिला भी हैं।

24. भारत में सबसे ऊँचाई पर स्थित रेलवे स्टेशन — राज्य में स्थित है।

- (a) उत्तर प्रदेश
(b) पश्चिम बंगाल
(c) सिक्किम
(d) जम्मू एवं कश्मीर

Ans. (b) : भारत में सबसे ऊँचाई पर स्थित रेलवे स्टेशन पश्चिम बंगाल के दार्जिलिंग में स्थित घूम स्टेशन है। इसकी ऊँचाई 2258 मीटर है।

25. भारत के संविधान का अनुच्छेद — चुनाव आयोग को संसद और राज्य विधानसभाओं के चुनावों का पर्यवेक्षण करने की शक्ति देता है।

- (a) 314 (b) 341
(c) 342 (d) 324

Ans. (d) : भारतीय संविधान के भाग-15 के अनुच्छेद 324 से 329 तक निर्वाचन से संबंधित उपबन्ध दिया गया है।

अनुच्छेद 324 चुनाव आयोग को संसद और राज्य विधानसभाओं के चुनावों का पर्यवेक्षण करने की शक्ति देता है। चुनाव आयोग की स्थापना 24 जनवरी, 1950 को की गई थी।

26. — दुनिया में सबसे बड़ा नदी द्वीप है।

- (a) उमानदा (b) माजुली
(c) बाहवनी (d) मुयुनरो

Ans. (b) : ब्रह्मपुत्र नदी में स्थित माजुली द्वीप दुनिया का सबसे बड़ा नदी द्वीप है। यहाँ मिशिंग, सोनोवाल कछारी तथा देवरी जनजातियाँ रहती हैं।

विश्व का दूसरा सबसे बड़ा नदीय द्वीप मराजो द्वीप है जो अमेजन नदी पर ब्राजील में स्थित है।

27. राष्ट्रीय सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम बोर्ड एक वर्ष में प्रत्येक — महीनों में एक बार बैठक करता है।

- (a) 3 (b) 6
(c) 9 (d) 2

Ans. (a) : राष्ट्रीय सूक्ष्म, लघु और मध्यम बोर्ड अधिनियम, 2006 के अंतर्गत इसका गठन 15 मई, 2017 को किया गया था। इस बोर्ड की बैठक प्रत्येक तीन महीने बाद होती है।

28. वर्कला, चौवारा, चवाक्कड और नत्तीका राज्य में समुद्र तट है।

- (a) कर्नाटक
(b) महाराष्ट्र
(c) तमिलनाडु
(d) केरल

Ans. (d) : मंगलुरु से कन्याकुमारी तक का तटीय क्षेत्र मालाबार तट कहलाता है। इसके अंतर्गत कई छोटे-छोटे समुद्री तट आते हैं। जैसे- वर्कला, चौवारा, चवाक्कड, नत्तीका, अलप्पुझा, कपिल, कापड़, चेराइ, बेकल तट आदि केरल में स्थित हैं।

29. निम्नलिखित में से क्या हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत का कंठ संगीत रूप (vocal form) नहीं है?

- (a) धमार (b) पखावज
(c) ध्रुपद (d) तराना

Ans. (b) : हिन्दुस्तानी शास्त्रीय संगीत में गायन की कई शैलियाँ प्रचलित हैं जैसे- ध्रुपद, धमार, तराना, ख्याल, टप्पा, होरी, चतुरंग, रससागर, सरगम, तुमरी। ध्रुपद को हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत का सबसे पुराना गायन शैली माना जाता है, जिसके निर्माता स्वामी हरिदास को माना जाता है।

पखावज एक संगीत वाद्य यन्त्र है। यह उत्तर भारतीय हिंदुस्तानी शैली का ढोलक है।

30. निम्नलिखित में से कौन-सा विल्सन रोग का लक्षण नहीं है?

- (a) पैरों या पेट में फ्ल्यूड (Fluid) बनना
- (b) रतौंधी
- (c) बोलने, निगलने या शारीरिक समन्वय में समस्याएं
- (d) अनियंत्रित गतिविधियां या मांसपेशियों में अकड़न

Ans. (b) : विल्सन रोग एक दुर्लभ आनुवांशिक विकार है। यह रोग लीवर, मस्तिष्क या अन्य महत्वपूर्ण अंगों में कॉपर की मात्रा अधिक होने के कारण बनती है।

अनियंत्रित मांसपेशीय गतिविधियाँ, शारीरिक समन्वय में समस्याएं, पैरों या पेट में फ्ल्यूड बनना आदि विल्सन रोग के लक्षण हैं।

31. वर्ष 1556 में मुगल साम्राज्य का सिंहासन किसे प्राप्त हुआ?

- (a) अकबर
- (b) शेर शाह सूरी
- (c) जहाँगीर
- (d) शाहजहाँ

Ans. (a) : मुगल शासक हुमायूँ की मृत्यु (1556 ई.) के बाद मुगल साम्राज्य का सिंहासन अकबर को प्राप्त हुआ। अकबर का राज्याभिषेक 14 फरवरी 1556 ई. को पंजाब के कलानौर नामक स्थान पर हुआ। ये जलालुद्दीन मुहम्मद अकबर बादशाही गाजी की उपाधि से राजसिंहासन पर बैठे।

32. खजुराहो मंदिर राज्य में स्थित है।

- (a) उत्तर प्रदेश
- (b) मध्य प्रदेश
- (c) आंध्र प्रदेश
- (d) उत्तराखंड

Ans. (b) : खजुराहों मंदिर मध्य प्रदेश के छतरपुर जिले में स्थित है। खजुराहों मंदिरों को यूनेस्को द्वारा विश्व विरासत स्थल का दर्जा दिया गया है।

खजुराहों के प्रसिद्ध कंदरिया महादेव मंदिर का निर्माण चंदेल वंशीय शासक धंगदेव ने कराया था।

33. यूनाइटेड किंगडम से संसद के सात सदस्यों का एक समूह था, जिसे ब्रिटिश भारत के लिए संवैधानिक सुधारों का सुझाव देने के लिए गठित किया गया था।

- (a) फ्रेजर आयोग
- (b) हंटर आयोग
- (c) साइमन आयोग
- (d) सार्जेंट आयोग

Ans. (c) : साइमन कमीशन ब्रिटिश संसद के सात सदस्यों का एक समूह था, जिसे ब्रिटिश भारत के लिए संवैधानिक सुधारों का सुझाव देने के लिए गठित किया गया था। इस कमीशन के सभी सदस्य अंग्रेज थे, इसीलिए भारतीयों द्वारा इसे 'श्वेत कमीशन' कहकर तीव्र विरोध किया गया। इसका गठन 1927 ई. में किया गया था। फ्रेजर आयोग (1902)- पुलिस की कार्य पद्धति पर विचार हंटर आयोग (1882)- शिक्षा का विकास सार्जेंट आयोग (1944)- शिक्षा का विकास

34. भारत में बैंकिंग विनियमन अधिनियम _____ में पारित किया गया था।

- (a) 1951
- (b) 1974
- (c) 1965
- (d) 1949

Ans. (d) : भारत में बैंकिंग विनियमन अधिनियम वर्ष 1949 में पारित किया गया था। वर्ष 1956 में यह जम्मू-कश्मीर में लागू होने के साथ ही पूरे देश में प्रभावी हो गया।

35. दिल्ली के सिंहासन पर बैठने वाली पहली और एकमात्र मुस्लिम महिला थी।

- (a) गोवहर सुल्तान
- (b) रजिया बेगम
- (c) फातिमा अल फिहरी
- (d) शजारत अल डर

Ans. (b) : रजिया बेगम दिल्ली के सिंहासन पर बैठने वाली पहली और एकमात्र मुस्लिम महिला थी। इन्होंने 1236 से 1240 ईस्वी के मध्य शासन किया।

रजिया ने पर्दाप्रथा त्यागकर पुरुषों की तरह चोगा (काबा) तथा कुलाह (टोपी) धारण किया। रजिया ने मलिक जमालुद्दीन याकूत को अमीर-ए-अखूर (घोड़े का सरदार) नियुक्त किया।

36. सिक्खों के दस गुरुओं में से पाँचवें गुरु कौन थे?

- (a) गुरु अंगद
- (b) गुरु रामदास
- (c) गुरु अर्जुन देव
- (d) गुरु हरगोविंद

Ans : (c) सिक्ख सम्प्रदाय की स्थापना का श्रेय गुरु नानक को है। गुरु के अनुयायी ही सिक्ख कहलाए सिक्खों के पाँचवें गुरु 'गुरु अर्जुन देव' थे। सिक्ख धर्म के प्रमुख 10 गुरु निम्न हैं-

1. गुरु नानक देव
2. गुरु अंगद
3. गुरु अमरदास
4. गुरु रामदास
5. गुरु अर्जुन देव
6. गुरु हरगोविन्द
7. गुरु हर राय
8. गुरु हरकिशन
9. गुरु तेग बहादुर
10. गुरु गोविन्द सिंह (अंतिम गुरु)

37. कृष्णा नदी पर अलमट्टी बांध किन राज्यों के बीच विवाद का विषय था?

- (a) कर्नाटक और आंध्र प्रदेश
- (b) कर्नाटक और गोवा
- (c) आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु
- (d) कर्नाटक और तमिलनाडु

Ans : (a) कृष्णा नदी पर निर्मित 'अलमट्टी बांध' जिसे लालबहादुर शास्त्री बांध के नाम से भी जाना जाता है भारत के तीन राज्यों कर्नाटक, आन्ध्र प्रदेश एवं महाराष्ट्र के बीच कृष्णा नदी के जल बंटवारे के बीच विवाद का विषय था। कृष्णा नदी जल विवाद पर दिसम्बर 2010 में कृष्णा नदी जल विवाद प्राधिकरण ने अपना फैसला दिया और अलमट्टी बांध की ऊँचाई 519 मी. से बढ़ाकर 524 मी. करने का फैसला सुनाया।

38. कुतुब मीनार का नाम सूफी संत.....के नाम पर रखा गया था।

- (a) सैयद वहीद अशरफ
- (b) अलाउद्दीन साबिर कलियारी
- (c) ख्वाजा कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी
- (d) कुतुब-उद-दीन ऐबक

Ans : (c) कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी 'शेख मुइनुद्दीन चिश्ती' के शिष्य थे। वे कुतुबुद्दीन ऐबक और इल्तुतमिश के समकालीन रहें तथा कुतुबुद्दीन ऐबक और इल्तुतमिश दोनों कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी के शिष्य थे।

कुतुबुद्दीन ऐबक ने कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी की स्मृति में दिल्ली के मेहरौली नगर में कुतुबमीनार का निर्माण कार्य प्रारम्भ करवाया था किन्तु बाद में ऐबक की मृत्यु के पश्चात इल्तुतमिश ने इसका निर्माण कार्य पूरा करवाया था।

39. हुमायूँ ने अपनी सत्ता को पुनः प्राप्त करने के लिए किस सूरी राजा को हराया था?

- (a) महमूद सूरी
- (b) शेर शाह सूरी
- (c) सिकंदर सूरी
- (d) बहलोल सूरी

Ans : (c) बाबर के 4 पुत्रों 'हुमायूँ, हिंदाल, कामरान एवं अस्करी' में से सबसे बड़ा पुत्र हुमायूँ था। हुमायूँ के द्वारा लड़े गये प्रमुख युद्ध निम्न हैं- देवरा का युद्ध (1531 ई.), दोहरिया का युद्ध (1532), चुनार का युद्ध (1532), चौसा का युद्ध (1539), बिलग्राम का युद्ध (1540) बिलग्राम के युद्ध में शेर शाह सूरी के हाथों हार के बाद हुमायूँ भारत छोड़ने को विवश हो गया था और वापस भारत छोड़कर 'सिंध' प्रान्त चला गया था। लेकिन सरहिन्द के युद्ध (1555 ई.) में अफगान सेना का नेतृत्व सिकन्दर सूरी एवं मुगल सेना का नेतृत्व बैरम खां ने किया इस युद्ध में अफगान (सिकन्दर सूरी) हार गये और पुनः हुमायूँ ने दिल्ली पर अपनी सत्ता प्राप्त कर ली।

40. पूर्वोत्तर भारत में 'स्थानांतरण कृषि' को.....के रूप में भी जाना जाता है।

- (a) लदांग
- (b) चेना
- (c) झूम
- (d) लोगान

Ans : (c) पूर्वोत्तर भारत के असम, नागालैण्ड, मणिपुर, मेघालय, त्रिपुरा, मिजोरम, अरुणाचल प्रदेश में 'स्थानांतरण कृषि' को झूम के नाम से जाना जाता है। झूम कृषि (खेती) के अन्तर्गत जंगलों को काटकर या जलाकर कृषि योग्य भूमि का निर्माण किया जाता है और उस पर खेती की जाती है। जमीन की उर्वरता समाप्त होने पर दूसरी जगह यही प्रक्रिया अपनायी जाती है। भारत के अन्य क्षेत्रों की स्थानांतरण कृषि के नाम निम्न हैं-

क्षेत्र	स्थानांतरण कृषि
द. पूर्वी राजस्थान	वाल्तेरे
पश्चिमी घाट	कुमारी
मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़	डाहिया
ओडिसा	पोडू
उत्तर पूर्वी भारत	झूम

41. तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व और बारहवीं शताब्दी ईस्वी के बीच की अवधि से संबंधित वह स्थान..... है जो बौद्ध कला और वास्तुकला के उत्कृष्ट नमूने के लिए प्रसिद्ध है।

- (a) सतना
- (b) विदिशा
- (c) सांची
- (d) देवास

Ans : (c) तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व और बारहवीं शताब्दी ईस्वी के बीच की अवधि से सम्बन्धित वह स्थान 'सांची' है, जो बौद्ध कला और वास्तुकला के उत्कृष्ट नमूने के लिए प्रसिद्ध है। सांची मध्य प्रदेश राज्य के रायसेन जिले में बेटवा नदी के तट पर स्थित एक छोटा सा गाँव है।

42. दसवीं अनुसूची के तहत लोकसभा के किसी सदस्य की अयोग्यता से संबंधित मुद्दे पर निर्णय कौन लेता है?

- (a) प्रधानमंत्री
- (b) राष्ट्रपति
- (c) उप राष्ट्रपति
- (d) अध्यक्ष

Ans : (d) भारत में लोकसभा का अध्यक्ष लोकसभा सदस्यों की शक्तियों व विशेषाधिकारों का अभिभावक होता है। सभी संसदीय मामलों में उसका निर्णय अंतिम होता है एवं दसवीं अनुसूची के तहत लोकसभा के किसी सदस्य की अयोग्यता से सम्बन्धित मुद्दे पर निर्णय भी लोकसभा अध्यक्ष ही लेता है।

43. 1912 में परमाणु बैटरी का आविष्कार किसने किया?

- (a) एलेसन्ड्रो वोल्टा
- (b) हेनरी मोजले
- (c) बेंजामिन फ्रैंकलिन
- (d) लुईस पाश्चर