



बिहार पॉलेस सिपाही (Constable) सॉल्व्ड पेपर्स

प्रधान सम्पादक
आनन्द कुमार महाजन

लेखन एवं संकलन
परीक्षा विशेषज्ञ समिति

सम्पादकीय कार्यालय

12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002

मो. : 9415650134

Email : yctap12@gmail.com

website : www.yctbooks.com / www.yctfastbooks.com

© All rights reserved with Publisher

प्रकाशन घोषणा

प्रधान सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने लक्ष्मी नारायण प्रिंटिंग प्रेस, प्रयागराज से मुद्रित करवाकर,
वाई.सी.टी. पब्लिकेशन्स प्रा. लि., 12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002 के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है

किताबी त्रुटि के लिए सम्पादक एवं प्रकाशक जिम्मेदार नहीं होंगे।

₹ : 350/-



WhatsApp Group

विषय-सूची

■ बिहार पुलिस मद्यनिषेध सिपाही भर्ती परीक्षा, 2022.....	3-11
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 27.02.2022)	
■ बिहार पुलिस अग्निशमन सिपाही भर्ती परीक्षा, 2022	12-20
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 27.03.2022, Shift-I)	
■ बिहार पुलिस अग्निशमन सिपाही भर्ती परीक्षा, 2022	21-30
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 27.03.2022, Shift-II)	
■ बिहार पुलिस मद्यनिषेध सिपाही भर्ती परीक्षा, 2022.....	31-38
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 16.10.2022)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2021.....	39-50
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 14.03.2021, Shift-I)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2021.....	51-63
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 14.03.2021, Shift-II)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2021.....	64-75
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 21.03.2021, Shift-I)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2021.....	76-88
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 21.03.2021, Shift-II)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2020.....	89-98
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 12.01.2020, Shift-I)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2020.....	99-108
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 12.01.2020, Shift-II)	
■ बिहार पुलिस वन पदाधिकारी भर्ती परीक्षा, 2020.....	109-117
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 17.01.2020)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2020.....	118-127
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 08.03.2020, Shift-I)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2020.....	128-136
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 08.03.2020, Shift-II)	
■ बिहार पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन विभाग वनरक्षी भर्ती परीक्षा, 2020	137-146
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 16.12.2020, Shift-I)	
■ बिहार पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन विभाग वनरक्षी भर्ती परीक्षा, 2020	147-156
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 16.12.2020, Shift-II)	
■ बिहार पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन विभाग वनपाल भर्ती परीक्षा, 2020.....	157-167
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 20.12.2020)	
■ बिहार पुलिस (वनरक्षक) भर्ती परीक्षा, 2019	168-176
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 16.06.2019)	
■ बिहार पुलिस सिपाही एवं अग्निशमन सेवा भर्ती परीक्षा, 2018.....	177-187
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 25.11.2018)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2017.....	188-195
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 22.10.2017)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2014.....	196-207
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 19.10.2014)	
■ बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा, 2012.....	208-219
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 09.12.2012)	
■ बिहार पुलिस सिपाही (सामान्य कोटि हेतु) भर्ती परीक्षा, 2010.....	220-229
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 14.04.2010)	
■ बिहार पुलिस सिपाही (सामान्य कोटि हेतु) भर्ती परीक्षा, 2010.....	230-240
व्याख्या सहित हल (परीक्षा तिथि : 01.05.2010)	



बिहार पुलिस मध्यनिषेध सिपाही भर्ती परीक्षा-2022

व्याख्या सहित हल

[Exam Date 27-02-2022

1. बेकिंग सोडा है सोडियम

- (a) हाइपोक्लोराइड (b) कार्बोनेट
(c) हाइड्रॉक्साइड (d) बाइकार्बोनेट

Ans. (d) : बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम सोडियम बाइकार्बोनेट है। इसका रासायनिक सूत्र NaHCO_3 होता है। इसे खाने वाला सोडा भी कहा जाता है। इसका उपयोग प्रति-अम्लों (अम्लीयता कम करने) के रूप में, सोडायुक्त पेय पदार्थ के रूप में, अग्निशामक के रूप में भी किया जाता है।

2. 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में साक्षरता दर लगभग है-

- (a) 65% (b) 85%
(c) 78% (d) 73%

Ans. (d) : जनगणना 2011 के अनुसार भारत में साक्षरता दर लगभग 73% थी लेकिन इसके अन्तिम आंकड़ों के अनुसार भारत की साक्षरता दर 74.04% है। जिसमें पुरुष साक्षरता दर 82.14% तथा महिला साक्षरता दर 65.46% है। केरल 93.91% साक्षरता दर के साथ भारत का सबसे साक्षर राज्य है जबकि 63.82% साक्षरता दर के साथ बिहार सबसे न्यूनतम साक्षरता वाला राज्य है।

3. आधुनिक लोकतंत्र के रूप में जाना जाता है-

- (a) प्रत्यक्ष लोकतंत्र (b) शुद्ध लोकतंत्र
(c) प्रतिनिधित्व लोकतंत्र (d) सामाजिक लोकतंत्र

Ans. (c) : आधुनिक लोकतंत्र के रूप में प्रतिनिधित्व लोकतंत्र को जाना जाता है। आधुनिक समय में लोकतंत्र की शुरुआत अमेरिका से हुआ। लोकतंत्र आज विश्व में सबसे लोकप्रिय शासन प्रणाली है। भारत विश्व का सबसे बड़ा लोकतांत्रिक देश है।

4. अमेरिका की खोज किसने की?

- (a) वास्को-डी-गामा (b) कोलंबस
(c) कप्तान कुक (d) मार्कोपोलो

Ans. (b) : अमेरिका की खोज क्रिस्टोफर कोलंबस ने 1492 ई. में नये समुद्री मार्ग के द्वारा की थी। पुर्तगाली यात्री वास्को-डी-गामा ने भारत के लिए नये समुद्री मार्ग की खोज 1498 ई. में की थी। मार्कोपोलो यूरोपियन यात्री था जो एशिया के अनेक देशों का भ्रमण किया था।

5. निम्नलिखित में से कौन-सा त्रिभुजों की सर्वांगसमता का एक प्रतिबन्ध नहीं है?

- (a) भु.भु.भु. (b) भु.को.भु.
(c) भु.भु.को. (d) को.भु.को.

Ans. (c) : त्रिभुज की सर्वांगसमता का प्रतिबन्ध निम्न है- (भु0भु0भु0), (भु0को0भु0), (को0भु0को0)।

अतः स्पष्ट है कि विकल्प (c) (भु0भु0को0) त्रिभुज की सर्वांगसमता का प्रतिबन्ध नहीं है।

6. 1950 के पहले हिंद-चीन में कौन-से देश शामिल होते थे?

- (a) वियतनाम, कम्बोडिया और लाओस
(b) थाइलैंड, इंडोनेशिया और चीन
(c) वियतनाम, कम्बोडिया और इंडोनेशिया
(d) कम्बोडिया, थाइलैंड और इंडोनेशिया

Ans. (a) : वर्ष 1950 के पहले हिन्द-चीन में वियतनाम कम्बोडिया और लाओस देश शामिल होते थे। वर्ष 1887 ई0 में फ्रांस ने हिन्द-चीन क्षेत्र पर कब्जा कर लिया था। फ्रांसीसी के उपनिवेशों का आधिकारिक नाम हिन्द-चीनी संघ था।

7. Fill in the blank with the correct option :

Neither the boys nor the teacher present.

- (a) is (b) are
(c) were (d) have been

Ans. (a) : उपरोक्त वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (a) का प्रयोग उपयुक्त होगा क्योंकि Neither . . . nor के साथ Verb का प्रयोग बाद वाले Subject के अनुसार होता है।

Nor का subject (teacher) Singular है तो Verb की Singular (is) का प्रयोग होगा।

Correct Sentence -

Neither the boys nor the teacher is present.

8. चुम्बकत्व पर आधारित चिकित्सकीय तकनीक है-

- (a) NRI (b) MRI
(c) CRI (d) FRI

Ans. (b) : चुम्बकत्व पर आधारित चिकित्सकीय तकनीकी MRI है। MRI का विस्तृत रूप Magnetic Resonance Imaging होता है। इसका उपयोग शरीर के अंगों का चित्र प्राप्त करने हेतु किया जाता है।

9. राजनीतिक दल आवश्यक है-

- (a) राजतंत्र में (b) लोकतंत्र में
(c) कुलीनतंत्र में (d) अधिनायकतंत्र में

Ans. (b) : लोकतंत्र में जनप्रतिनिधियों का चुनाव राजनीतिक दलों से होता है, इसलिए राजनीतिक दलों का लोकतंत्र में होना अनिवार्य है। लोकतंत्र में सत्ता दल और विपक्षी दल दोनों का होना जरूरी होता है।

10. निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्राकृतिक पारितंत्र नहीं है?

- (a) वन (b) नदी
(c) रेगिस्तान (d) बगीचा

Ans. (d) : पारितंत्र दो प्रकार के कारकों से बनता है-प्राकृतिक पारितंत्र तथा कृत्रिम पारितंत्र। प्राकृतिक पारितंत्र प्रकृति द्वारा प्रदत्त होते हैं तथा कृत्रिम पारितंत्र मानव द्वारा निर्मित होते हैं। बगीचा मानव निर्मित पारितंत्र है।

11. किस राज्य की क्रिकेट टीम ने 2021-22 में विजय हजारे ट्रॉफी का खिताब जीता?

- (a) गोवा (b) बिहार
(c) विदर्भ (d) हिमाचल प्रदेश

Ans. (d) : हिमाचल प्रदेश ने जयपुर के सवाई मानसिंह स्टेडियम में खेले गये फाइनल में तमिलनाडु को 11 रन (वीजेडी मेथड) से हराकर अपना पहला विजय हजारे ट्रॉफी 2021-22 जीता। 2022-23 का विजय हजारे ट्रॉफी का खिताब सौराष्ट्र ने महाराष्ट्र को हराकर जीता।

12. Fill in the blank choosing the correct word, from the options that follow.

If he we would go.

- (a) had come (b) would come
(c) come (d) came

Ans. (d) : दिये गये वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (c) का प्रयोग उपयुक्त होगा। जिसका structure निम्न है।

If + subject + Past indefinite tense ... Subject + would + V₁

Correct Sentence - If he came we would go.

13. Choose the option that is closest in meaning to the given word.

Protest

- (a) to test again (b) to test before
(c) to examine (d) to object

Ans. (d) : दिये गये शब्द protest (विरोध करना) का समानार्थी शब्द विकल्प (d) to object- (एतराज/आपत्ति करना) है। अन्य विकल्पों के अर्थ भिन्न हैं।

14. प्रतिष्ठित लोकमान्य तिलक राष्ट्रीय पुरस्कार, 2021 से किसे सम्मानित किया गया?

- (a) अदार पूनावाला (b) साइरस एस. पूनावाला
(c) डॉ0 रनदीप गुलेरिया (d) डॉ. के.के. अग्रवाल

Ans. (b) : प्रतिष्ठित लोकमान्य तिलक राष्ट्रीय पुरस्कार 2021 से साइरस एस0 पूनावाला को सम्मानित किया गया था। उनको यह पुरस्कार कोविशील्ड वैक्सीन का निर्माण कर कोविड-19 के दौरान महत्वपूर्ण सेवा हेतु प्रदान किया गया। इस पुरस्कार की शुरुआत वर्ष 1983 से हुई।

15. विद्युत बल्ब का तंतु बना होता है-

- (a) नाइक्रोम का (b) टंगस्टन का
(c) ताँबे का (d) एल्युमिनियम का

Ans. (b) : विद्युत बल्ब का तंतु टंगस्टन धातु का बना होता है। विद्युत बल्ब का आविष्कार थॉमस अल्वा एडीसन ने किया था। विद्युत बल्ब विद्युत ऊर्जा को प्रकाश तथा ऊष्मा ऊर्जा में परिवर्तित करता है।

16. चक्रवृद्धि ब्याज की किस दर प्रतिवर्ष ₹1250 दो वर्ष में ₹1800 हो जाएगा?

- (a) 15% (b) 18%
(c) 20% (d) 22%

Ans. (c) : दिया है-

मूलधन (P) = ₹1250

मिश्रधन (A) = ₹1800

समय (T) = 2 वर्ष

$$\therefore A = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^T$$

$$\therefore 1800 = 1250 \left(1 + \frac{R}{100}\right)^2$$

$$\Rightarrow \frac{1800}{1250} = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^2$$

$$\Rightarrow \frac{900}{625} = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^2$$

$$\Rightarrow \left(\frac{30}{25}\right)^2 = \left(1 + \frac{R}{100}\right)^2$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{R}{100} = \frac{30}{25}$$

$$\Rightarrow R = \left(\frac{30}{25} - 1\right) \times 100$$

$$\boxed{R = 20\%}$$

17. एक खिलौने पर 12% छूट देने पर इसे ₹308 में बेचा जाता है। खिलौने का अंकित मूल्य है-

- (a) ₹350 (b) ₹328
(c) ₹388 (d) ₹340

Ans. (a) : दिया है-

विक्रय मूल्य = ₹308

छूट = 12%

प्रश्नानुसार,

$$\text{अंकित मूल्य} \times \left(\frac{100-12}{100}\right) = 308$$

$$\text{अंकित मूल्य} = \frac{308 \times 100}{88}$$

$$\text{अंकित मूल्य} = ₹350$$

18. तारापुर केन्द्र है-

- (a) तापीय शक्ति का (b) आण्विक शक्ति का
(c) पवन शक्ति का (d) सौर शक्ति का

Ans. (b) : तारापुर आण्विक शक्ति केन्द्र की स्थापना महाराष्ट्र में तारापुर नामक स्थान पर 28 अक्टूबर 1969 में किया गया था। यह भारत का पहला व्यावसायिक परमाणु ऊर्जा स्टेशन है। इसका संचालन राष्ट्रीय बिजली निगम द्वारा किया जाता है।

19. 'लीलाधर जगूड़ी' द्वारा रचित कविता है-

- (a) बादल राग (b) पूरा हिंदुस्तान मिलेगा
(c) मेरा ईश्वर (d) छायामत छूना

Ans. (c) : लीलाधर जगूड़ी द्वारा रचित कविता 'मेरा ईश्वर' है। इनकी अन्य रचनायें- 'शंखमुखी शिखरों पर', 'नाटक जारी है', 'रात अब भी मौजूद है', 'महाकाव्य के बिना', 'ईश्वर की अध्यक्षता में', आदि। 'पूरा हिन्दुस्तान मिलेगा' कविता की रचना केदारनाथ अग्रवाल तथा 'छायामत छूना' कविता की रचना गिरजा कुमार माथुर ने की थी।

20. किसी त्रिभुज में यदि एक कोण शेष दोनों कोणों के योग के बराबर है, तो त्रिभुज अवश्य है-

- (a) समद्विभाजित त्रिभुज (b) समकोण त्रिभुज
(c) समबाहु त्रिभुज (d) अधिककोण त्रिभुज

Ans. (b) : समकोण त्रिभुज में एक कोण शेष दोनों कोणों के योग के बराबर होता है।

21. भारतीय सशस्त्र बलों के पहले चीफ ऑफ डिफेन्स स्टॉफ कौन थे?

- (a) जनरल एम.एम. नरवणे
(b) जनरल बिपिन रावत
(c) एडमिरल करमबीर सिंह
(d) एयर मार्शल राकेश कुमार सिंह भदौरिया

Ans. (b) : 24 सितम्बर, 2019 को भारत की सुरक्षा मामलों की मंत्रिमण्डलीय समिति ने चीफ ऑफ डिफेन्स स्टॉफ पद का सृजन किया। भारतीय सशस्त्र बलों के पहले चीफ ऑफ डिफेन्स स्टॉफ जनरल बिपिन रावत थे। 8 दिसम्बर, 2021 को हेलिकॉप्टर दुर्घटना में इनकी मृत्यु हो गई। वर्तमान में लेफ्टिनेंट जनरल अनिल चौहान CDS हैं।

22. 'फणीश्वर नाथ रेणु' द्वारा रचित कहानी है-

- (a) सूखी नदी का पुल (b) लाल पान की बेगम
(c) दो बैलों की कथा (d) उसने कहा था

Ans. (b) : फणीश्वर नाथ 'रेणु' हिन्दी भाषा के एक साहित्यकार थे। इन्होंने अपना पहला उपन्यास 'मैला आँचल' लिखा जिसे बहुत ख्याति मिली थी। इसके लिए इन्हें पद्मश्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। इनके द्वारा रचित कहानी 'लाल पान की बेगम' है। इनकी अन्य रचनाएँ परती परिकथा, जुलूस कितने चौराहे कलंक मुक्ति आदि हैं।

23. संयुक्त राष्ट्र संघ का मुख्यालय (सचिवालय) कहाँ अवस्थित है?

- (a) जेनेवा (b) न्यूयॉर्क
(c) लंदन (d) पेरिस

Ans. (b) : संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना 24 अक्टूबर, 1945 ई० में किया गया था। इसका मुख्यालय न्यूयॉर्क में स्थित है। इसके स्थापना के समय इसमें 51 सदस्य देश थे। वर्तमान में इसमें 193 सदस्य देश हैं। अक्टूबर, 1945 को भारत UNO का सदस्य बना।

24. यदि x_1, x_2, \dots, x_n का माध्य \bar{x} तथा y_1, y_2, \dots, y_n का माध्य \bar{y} है, तो $x_1, x_2, \dots, x_n, y_1, y_2, \dots, y_n$ का माध्य है-

- (a) $\bar{x} + \bar{y}$ (b) $\frac{1}{n}(\bar{x} + \bar{y})$
(c) $\frac{1}{2}(\bar{x} + \bar{y})$ (d) $\frac{1}{2n}(\bar{x} + \bar{y})$

Ans. (c) : $\therefore \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \bar{x}$
 $\Rightarrow x_1 + x_2 + \dots + x_n = n\bar{x} \dots (i)$
तथा
 $\frac{y_1 + y_2 + \dots + y_n}{n} = \bar{y}$
 $\Rightarrow y_1 + y_2 + \dots + y_n = n\bar{y} \dots (ii)$
 $\therefore x_1, x_2, \dots, x_n, y_1, y_2, \dots, y_n$ का माध्य
 $= \frac{(x_1 + x_2 + \dots + x_n) + (y_1 + y_2 + \dots + y_n)}{2n}$
 $= \frac{n\bar{x} + n\bar{y}}{2n}$ (समी. (i) और (ii) से-)
 $= \frac{1}{2}(\bar{x} + \bar{y})$

25. हीमोग्लोबिन वर्णक पाया जाता है-

- (a) आर.बी.सी. में (b) डब्ल्यू.बी.सी. में
(c) प्लेटलेट में (d) मोनोसाइट में

Ans. (a) : हीमोग्लोबिन एक प्रकार का प्रोटीन है जो लाल रक्त कोशिकाओं (RBC) में पाया जाता है। हीमोग्लोबिन के कमी होने से शरीर में खून की मात्रा कम हो जाती है। हीमोग्लोबिन ऑक्सीजन का वाहक होता है। इसका जीवनकाल 120 दिनों का होता है।

26. Choose the correct preposition from the given options to fill in the blank :

- Is the rule applicable all of its?
(a) at (b) on
(c) to (d) in

Ans. (c) : उपरोक्त वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (c) to (preposition) का प्रयोग उपयुक्त होगा क्योंकि to का प्रयोग स्थान, व्यक्ति या किसी दिशा में किसी चीज की गति को बताने के लिये होता है।

तथा Applicable (Adjective) के बाद हमेशा preposition (to) का प्रयोग होता है।

Correct Sentence-

Is the rule applicable to all of its?

27. परागकणों का एक पुष्प से दूसरे तक स्थानांतरण किस माध्यम के द्वारा होता है?

- (a) वायु (b) जल
(c) कीट (d) ये सभी

Ans. (d) : परागकणों का एक पुष्प से दूसरे तक स्थानांतरण वायु, जल तथा कीट आदि माध्यम द्वारा होता है। किसी पौधे के पुष्प के पुंकेसर से परागकणों का उसी पौधे के पुष्प के या दूसरे पौधे के पुष्प के वर्तिकाग्र पर पहुँचना परागण कहलाता है।

28. एक विद्युत जनित्र बदलता है-

- (a) विद्युत ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में
(b) रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
(c) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में
(d) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में

Ans. (d) : उपकरण ऊर्जा का रूपान्तरण
विद्युत जनित्र यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
सोलर सेल सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
डायनेमो यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
माइक्रोफोन ध्वनि ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
लाउडस्पीकर विद्युत ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में

29. डी0आई0 मेण्डलीफ को श्रेय दिया जाता है-

- (a) विद्युत ऋणात्मक श्रेणी के लिए
(b) परमाणु आयतन आलेख के लिए
(c) तत्वों की आवर्त सारणी के लिए
(d) रेडियोधर्मी श्रेणी के लिए

Ans. (c) : डी.आई. मेण्डलीफ को तत्वों की आवर्त सारणी के निर्माण का श्रेय दिया जाता है। मेण्डलीफ के आवर्त नियम के अनुसार 'तत्वों के भौतिक व रासायनिक गुण उनके परमाणु भारों के आवर्ती फलन होते हैं।'

30. Choose the correct form of the passive voice of the given sentence:

He speaks Hindi

- (a) Hindi was spoken by him.
(b) Hindi is spoken by he.
(c) Hindi is spoken by him.
(d) Hindi was spoken by he.

Ans. (c) : दिये गये वाक्य को Passive Voice में बदलने का नियम निम्न है-

A.V.— Subject + V₄ + object

P.V.— Object + is/am/are + V₃ + by + subject

Correct Passive Voice-

Hindi is spoken by him.

31. वर्तमान बिहार विधान परिषद् के अध्यक्ष कौन हैं?

- (a) मनोरमा देवी (b) अवधेश नारायण सिंह
(c) सर्वेश कुमार (d) कुमुद वर्मा

Ans. (b) : प्रश्नकाल के समय बिहार विधानपरिषद् के अध्यक्ष अवधेश नारायण सिंह थे। बिहार विधान परिषद् के वर्तमान सभापति देवेश चन्द्र ठाकुर हैं। बिहार विधान परिषद् के प्रथम सभापति राजीव रंजन प्रसाद थे।

32. आनुवंशिकी का जनक किन्हें कहा जाता है?

- (a) एफ.ई. फ्रिश (b) जी.जे. मेंडल
(c) के.सी. मेहता (d) बी. साहनी

Ans. (b) : आनुवंशिकी का जनक जी.जे. मेंडल (ग्रेगर जोहॉन मेंडल) को कहा जाता है। एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में जीवों के मूल गुणों का संचरण आनुवंशिकी कहलाता है। ग्रेगर जोहॉन मेंडल ने मटर के पौधे पर प्रयोग किया था।

33. प्रथम विश्वयुद्ध कब शुरू हुआ?

- (a) 1845 (b) 1914
(c) 1714 (d) 1945

Ans. (c) : प्रथम विश्वयुद्ध की शुरुआत 1914 ई. की आस्ट्रिया द्वारा सर्बिया पर आक्रमण किये जाने के साथ हुई। यह चार वर्षों तक चला। इसमें 37 देशों ने भाग लिया। प्रथम विश्व युद्ध का तात्कालिक कारण आस्ट्रिया के राजकुमार आर्क ड्यूक फर्डिनैंड की बोस्निया की राजधानी सेरोजेवो में 28 जून, 1914 को की गई हत्या थी।

34. समुद्र का कुछ भी नहीं होता,

मानो अपनी अबुझ भाषा में

कहता रहता है-का रेखांकित पद प्रतीक है-

- (a) सूर्य का (b) शासक का
(c) साहित्य का (d) समाज का

Ans. (d) : समुद्र का कुछ भी नहीं होता, मानो अपनी अबुझ भाषा में कहता रहता है-का रेखांकित पद समुद्र पद प्रतीक है-समाज का। समुद्र कविता सीताकांत महापात्र की रचना है। सीमाकांत महापात्र को वर्ष 1993 में ज्ञानपीठ पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

35. खाद्य सुरक्षा का तात्पर्य है-

- (a) खाद्य उपलब्धता (b) खाद्य की पहुँच
(c) खाद्य की सामर्थ्य (d) ये सभी

Ans. (d) : खाद्य सुरक्षा से तात्पर्य खाद्य पदार्थों की सुनिश्चित आपूर्ति (पहुँच) एवं जन सामान्य के लिए भोज्य पदार्थों की उपलब्धता तथा खाद्य की सामर्थ्य से है।

इसके संदर्भ में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम 2013 है, जिसका उद्देश्य एक गरिमापूर्ण जीवन जीने के लिए लोगों को वहनीय मूल्यों पर अच्छी गुणवत्ता के खाद्यान्न की पर्याप्त मात्रा उपलब्ध कराते हुए उन्हें मानव जीवन-चक्र दृष्टिकोण में खाद्य और पौषणिक सुरक्षा प्रदान करना है।

36. निम्नलिखित में से कौन जुलाई, 2021 को अंतरिक्ष में यात्रा करने वाली द्वितीय भारतीय मूल की महिला बनीं?

- (a) सुनीता विलियम्स (b) निक्की मुकाई
(c) सिरिशा बांदला (d) गिरिशा टूंडला

Ans. (c) : सिरिशा बांदला जुलाई 2021 को अंतरिक्ष में यात्रा करने वाली द्वितीय भारतीय मूल की महिला बनी है। पहली भारतीय मूल की महिला कल्पना चावला है। सिरिशा आंध्र प्रदेश के गुटूर जिले की हैं।

37. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग की स्थापना हुई थी वर्ष-

- (a) 1990 (b) 1991
(c) 1992 (d) 1993

Ans. (d) : राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग की स्थापना राष्ट्रीय मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम, 1993 के तहत 12 अक्टूबर 1993 को किया गया था। इसके अध्यक्ष एवं सदस्यों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाली छः सदस्यीय समिति की सिफारिश पर की जाती है। इसके अध्यक्ष एवं सदस्यों का कार्यकाल 3 वर्ष या 70 वर्ष (जो पहले हो) की आयु तक होता है।

38. Choose the correct answer to the question from the options that follow:

In the story "The Eyes are not here", where did the girl get down?

- (a) Mussoorie (b) Saharanpur
(c) Dehra (d) Bombay

Ans. (b) : उपरोक्त Passage के अनुसार, कहानी "The eyes are not here" में लड़की Saharanpur में उतरी, वह अपने Aunt से मिलने विकल्प (b) Saharanpur जा रही थी।

39. भारत का प्रथम परमाणु संयंत्र कहाँ स्थापित किया गया था?

- (a) सूत (गुजरात) (b) तारापुर (महाराष्ट्र)
(c) ट्रॉम्बे (महाराष्ट्र) (d) शोलापुर (महाराष्ट्र)

Ans. (b) : भारत का प्रथम परमाणु संयंत्र तारापुर (महाराष्ट्र) में अमेरिका की सहायता से वर्ष 1969 में स्थापित किया गया था।

भारत के प्रमुख परमाणु संयंत्र-

रावतभाटा	— राजस्थान
कलपक्कम	— तमिलनाडु
कैगा	— कर्नाटक
नरौरा	— उत्तर प्रदेश
काकरापार	— गुजरात

40. बैलाडीला श्रेणी किस जिले में स्थित है?

- (a) बस्तर (b) बैतूल
(c) खरगौन (d) सिंहभूम

Ans. (a) : बैलाडीला श्रेणी बस्तर जिले में स्थित है। बैलाडीला श्रेणी में प्रचुर मात्रा में लौह अयस्क पाया जाता है। बैलाडीला वर्तमान में छत्तीसगढ़ के दंतेवाड़ा जिला में राष्ट्रीय खनिज विकास निगम के अधीन लौह अयस्क खान है।

41. सरहुल पर्व मुख्यतः कौन मनाते हैं?

- (a) कोल (b) मुंडा
(c) मीणा (d) ऊराँव

Ans. (b) : सरहुल पर्व मुख्यतः मुण्डा मनाते हैं। मुण्डा झारखण्ड की एक प्रमुख जनजाति है। सरहुल पर्व प्रकृति के परिवर्तन और उल्लास के स्वागत के रूप में मनाया जाता है।

42. 'अमन' फसल संबंधित है-

- (a) मक्का से (b) ज्वार से
(c) अरहर से (d) धान से

Ans. (d) : 'अमन' फसल धान से संबंधित है। औस, अमन तथा बोरो चावल की फसलें हैं।

43. स्वयं सहायता समूह में ऋण संबंधी अधिकांश निर्णय लिये जाते हैं-

- (a) बैंकों के द्वारा (b) सदस्यों के द्वारा
(c) सरकार के द्वारा (d) सहकारी समिति के द्वारा

Ans. (b) : स्वयं सहायता समूह में ऋण संबंधी अधिकांश निर्णय सदस्यों के द्वारा लिये जाते हैं। स्वयं सहायता समूह (SHG) कुछ ऐसे लोगों का एक अनधिकृत संघ होता है जो आपके रहन-सहन की शिक्षा में सुधार करने के लिए स्वेच्छा से एक साथ आते हैं।

44. किस विकल्प में सही विलोम-युग्म है?

- (a) अनादर-निरादर (b) अनूठा-बेजोड़
(c) इशारा-सैन (d) गौरव-लाघव

Ans. (d) : शब्द विलोम

अनादर - आदर
अनूठा - सामान्य
गौरव - लाघव

45. पृथ्वी की कुल सतह, लगभग जो पानी से ढका हुआ है-

- (a) 75% (b) 60%
(c) 85% (d) 50%

Ans. (a) : पृथ्वी की कुल सतह का लगभग 75% पानी से ढका हुआ है। वास्तविक रूप से पृथ्वी की कुल सतह का लगभग 71% भूभाग पर जल है। उत्तरी गोलार्द्ध का 61% और दक्षिणी गोलार्द्ध 81% भाग महासागरों से ढका है।

46. 'एक कहानी यह भी' रचना है-

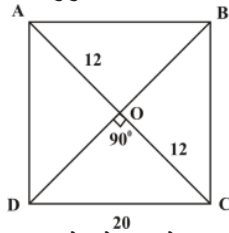
- (a) मृदुला गर्ग (b) मैत्रेयी पुष्पा
(c) मन्नू भण्डारी (d) महाश्वेता देवी

Ans. (c) : 'एक कहानी यह भी' मन्नू भण्डारी की रचना है। मन्नू भण्डारी की अन्य रचनाएं- एक प्लेट सैलाब, मैं हार गयी, यही सच है, तीन निगाहों की एक तस्वीर आदि हैं।

47. एक समचतुर्भुज जिसकी एक भुजा 20 सेमी. तथा एक विकर्ण 24 सेमी. है, का क्षेत्रफल है-

- (a) 324 वर्ग सेमी. (b) 364 वर्ग सेमी.
(c) 384 वर्ग सेमी. (d) 396 वर्ग सेमी.

Ans. (c) : माना एक समचतुर्भुज ABCD है।



समचतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को समकोण पर समद्विभाजित करते हैं।

ΔDOC में,

$$\begin{aligned} DO &= \sqrt{DC^2 - OC^2} \\ &= \sqrt{(20)^2 - (12)^2} \\ &= \sqrt{400 - 144} \\ &= \sqrt{256} \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{समचतुर्भुज का क्षेत्रफल} &= \frac{1}{2} \times BD \times AC \\ &= \frac{1}{2} \times 32 \times 24 \\ &= 384 \text{ वर्ग सेमी.} \end{aligned}$$

48. (10 मी. × 10 मी. × 5 मी.) विमाओं के एक कमरे में रखे जा सकने वाली सबसे लम्बी छड़ की लम्बाई है-

- (a) 12 मी. (b) 15 मी.
(c) 16 मी. (d) $15\sqrt{2}$ मी.

Ans. (b) : घनाकार कमरे/बाक्स में रखी जाने वाली सबसे लम्बी छड़ की लम्बाई उसके विकर्ण के बराबर होगी।

$$\begin{aligned} \text{अभीष्ट छड़ की लम्बाई} &= \sqrt{(10)^2 + (10)^2 + (5)^2} \\ &= \sqrt{100 + 100 + 25} \\ &= \sqrt{225} \\ &= 15 \text{ मीटर} \end{aligned}$$

49. कौन भौतिक पूँजी का उदाहरण नहीं है?

- (a) यंत्र व मशीनें (b) भवन
(c) कच्चा माल (d) शिक्षा व प्रशिक्षण

Ans. (d) : भौतिक पूँजी एक प्रकार की संपत्ति है जिसका उपयोग उत्पादन या निर्माण प्रक्रिया में किया जाता है जो किसी व्यवसाय को उपभोक्ताओं को बिक्री के लिए समान और सेवाएँ बनाने की अनुमति देता है।

भौतिक पूँजी में यंत्र व मशीनें भवन तथा कच्चा माल को शामिल किया जाता है। जबकि शिक्षा व प्रशिक्षण भौतिक पूँजी का उदाहरण नहीं है।

50. असमतापी जंतु जिनका हृदय द्विकक्षीय होता है-

- (a) शार्क (b) सैलामेंडर
(c) टर्टल (d) टोड

Ans. (a) : असमतापी जंतु शार्क का हृदय द्विकक्षीय होता है। ऐसे जीव जिनके शरीर का तापमान पर्यावरण के तापमान के साथ घटता-बढ़ता रहता है। असमतापी जंतु कहलाते हैं। जैसे-सरीसृप, उभयचर, मछलियाँ आदि। इन्हें शीतरक्तिय जीव भी कहा जाता है।

51. क्रिया बल एवं प्रतिक्रिया बल हमेशा लगते हैं-

- (a) एक ही वस्तु पर और एक ही दिशा में।
(b) एक ही वस्तु पर, पर विपरीत दिशाओं में।
(c) अलग-अलग वस्तुओं पर, पर एक ही दिशा में।
(d) अलग-अलग वस्तुओं पर और विपरीत दिशाओं में।

Ans. (d) : क्रिया बल एवं प्रतिक्रिया बल हमेशा अलग-अलग वस्तुओं पर विपरीत दिशाओं में लगते हैं। न्यूटन के तृतीय नियम के अनुसार 'प्रत्येक क्रिया के बराबर परन्तु विपरीत दिशा में प्रतिक्रिया होती है।'

उदाहरण-

- (1) बन्दूक से गोली निकलते समय पीछे से ओर झटका लगना।
(2) ऊँचाई से कूदने पर चोट लगना।
(3) रॉकेट का आगे बढ़ना।

52. निम्न में से किस क्षेत्र में मौसमी बेरोजगारी की समस्या होती है?

- (a) कृषि (b) उद्योग
(c) सेवा क्षेत्र (d) निर्यात क्षेत्र

Ans. (a) : कृषि क्षेत्र में मौसमी बेरोजगारी की समस्या होती है। मौसमी बेरोजगारी वह स्थिति होती है जिसमें साल के कुछ विशिष्ट महीनों में बेरोजगारी का स्तर बढ़ने की उम्मीद होती है।

53. निम्नलिखित में से किसका बीज, प्रोटीन एवं वसा (तेल) का प्रचुर स्रोत है?
- (a) गेहूँ (b) सोयाबीन
(c) अरंड (d) सरसों

Ans. (b) : सोयाबीन का बीज प्रोटीन व वसा (तेल) का प्रचुर स्रोत है। सोयाबीन में 42% प्रोटीन, 22% वसा, 21% कार्बोहाइड्रेट, 12% नमी व 3% अन्य घटक होते हैं।

54. राष्ट्रपति को महाभियोग की प्रक्रिया से कौन अपदस्थ कर सकता है?
- (a) संसद
(b) सर्वोच्च न्यायालय
(c) निर्वाचन आयोग
(d) संसद और राज्यों की विधान सभाएँ

Ans. (a) : राष्ट्रपति को महाभियोग की प्रक्रिया से संसद द्वारा अपदस्थ किया जा सकता है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद -61 में महाभियोग का वर्णन किया गया है। इसकी सूचना राष्ट्रपति को 14 दिन पूर्व दी जाती है। महाभियोग का प्रस्ताव संसद के किसी भी सदन में कम से कम एक चौथाई सदस्यों द्वारा हस्ताक्षरित प्रस्ताव द्वारा लाया जा सकता है।

55. मतदाता सूची को आमतौर पर कहा जाता है-

- (a) चुनावी सूची (b) विधानसभा सूची
(c) वोटर्स लिस्ट (मतदाता सूची) (d) सामान्य सूची

Ans. (c) : मतदाता सूची को आमतौर पर वोटर्स लिस्ट (मतदाता सूची) कहा जाता है। यह सूची निर्वाचन आयोग द्वारा तैयार की जाती है। निर्वाचन आयोग का वर्णन भारतीय संविधान के अनुच्छेद 324-329 में किया गया है।

56. राज्यसभा का सभापति अपना त्याग-पत्र संबोधित करता है-

- (a) राष्ट्रपति को (b) प्रधानमंत्री को
(c) उपसभापति को (d) राज्यसभा के वरिष्ठतम सदस्य को

Ans. (a) : उपराष्ट्रपति राज्यसभा का पदेन सभापति होता है। वह अपना त्यागपत्र राष्ट्रपति को संबोधित स्वहस्ताक्षरित लेख द्वारा कर सकता है। संविधान में उपराष्ट्रपति से संबंधित प्रावधान अमेरिका के संविधान से लिया गया है। यह राज्यसभा का सदस्य नहीं होता है, अतः इसे मतदान देने का अधिकार नहीं है, किन्तु सभापति के रूप में निर्णायक मत देने का अधिकार उसे प्राप्त है।

57. निम्नलिखित में से कौन दक्षिण अफ्रीका के रंगभेद आंदोलन से सम्बन्धित है?

- (a) जॉर्ज मेसन (b) नेल्सन मंडेला
(c) कोफी अन्नान (d) थॉमस पेन

Ans. (b) : दक्षिण अफ्रीका के पूर्व राष्ट्रपति नेल्सन मंडेला, दक्षिण अफ्रीका के रंगभेद आंदोलन से संबंधित है। दक्षिण अफ्रीका में रंगभेद को समाप्त करने में इन्होंने महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। इन्हें अफ्रीका का गाँधी कहा जाता है।

58. एक पासे को फेंकने पर अभाज्य संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता है-

- (a) $\frac{5}{6}$ (b) $\frac{1}{3}$
(c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{1}{2}$

Ans. (d) : पासे पर आने वाली कुल संख्याएँ $n(s) = 1,2,3,4,5,6$
पासे पर आने वाली कुल अभाज्य संख्याएँ $n(E) = 2,3,5$
अभीष्ट प्रायिकता $= \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

59. पंडित बिरजू महाराज का संबंध किस शास्त्रीय नृत्य से है?

- (a) भरतनाट्यम (b) कथक
(c) कुचिपुड़ी (d) कथकली

Ans. (b) : पंडित बिरजू महाराज का संबंध कथक शास्त्रीय नृत्य से है। इनकी मृत्यु 22 जनवरी 2022 को हो गयी। कथक से संबंधित अन्य कलाकार-लच्छू महाराज, सुखदेव महाराज, सितारा देवी, गोपीकृष्ण, शोभना नारायण आदि।

60. एक कम्पनी जो एक से अधिक देशों में उत्पादन का स्वामित्व रखती है या नियंत्रण करती है, यह कहलाती है-

- (a) क्षेत्रीय कम्पनी (b) राष्ट्रीय कम्पनी
(c) बहुराष्ट्रीय कम्पनी (d) क्षेत्रीय आर्थिक निगम

Ans. (c) : एक कंपनी जो एक से अधिक देशों में उत्पादन का स्वामित्व रखती है या नियंत्रण करती है, बहुराष्ट्रीय कंपनी कहलाती है।

61. कौन-से समूह के सभी शब्द 'कमल' के पर्यायवाची हैं?

- (a) वारिद, पयोद, अम्बुज (b) राजीव, नीरद, जलजात
(c) सरोज, पंकज, अरविंद (d) जलद, राजीव, कंज

Ans. (c) : कमल के पर्यायवाची शब्द- जलज, पंकज, वारिज, सरोज, शतदल, अरविंद आदि।

62. एक हॉल का फर्श आयताकार है। इसकी लम्बाई 45 मी० तथा चौड़ाई 36 मी० है। हॉल के फर्श को ढकने के लिए 6 मी० × 5 मी० आकार के कितने कारपेट की आवश्यकता है?

- (a) 36 (b) 48
(c) 54 (d) 64

Ans. (c) : आवश्यक कारपेट की संख्या $= \frac{\text{हॉल का क्षेत्रफल}}{\text{एक कारपेट का क्षेत्रफल}}$
 $= \frac{45 \times 36}{6 \times 5} = 54$

63. दाल का बहुवचन शब्द है-

- (a) दालों (b) दाल समूह
(c) अनेक दालें (d) दालें

Ans. (d) : दाल का बहुवचन शब्द 'दालें' है। अकारांत स्त्रीलिंग शब्दों का बहुवचन संज्ञा के अन्तिम 'अ' को 'एँ' में बदलकर एकवचन से बहुवचन बनाया जाता है।

64. देशों के बीच विकास की तुलना करने हेतु उपयोगी मापक है-

- (a) प्रति व्यक्ति आय (b) कुल आय
(c) सकल घरेलू उत्पाद (d) पूँजी निर्माण

Ans. (a) : देशों के बीच विकास की तुलना करने हेतु उपयोगी मापक प्रति व्यक्ति आय है। प्रति व्यक्ति आय किसी देश का औसत आय (प्रति व्यक्ति) होता है। भारत में सर्वाधिक प्रति व्यक्ति आय गोवा की है।

65. हड़प्पा के किस स्थल में जलाशय के प्रमाण मिले हैं?

- (a) हड़प्पा (b) धौलावीरा
(c) लोथल (d) मोहनजोदड़ो

Ans. (b) : हड़प्पा के धौलावीरा स्थल से जलाशय के प्रमाण मिले हैं। धौलावीरा, गुजरात राज्य के कच्छ जिले में लूनी नदी के किनारे स्थित है। इसका उत्खनन कार्य जे.पी. जोशी तथा रवीन्द्र सिंह विष्ट द्वारा कराया गया था।

66. RBI के वर्तमान गवर्नर कौन है?

- (a) रघुराम राजन (b) निर्मला सीतारमण
(c) शक्तिकांत दास (d) उर्जित पटेल

Ans. (c) : भारतीय रिजर्व बैंक के वर्तमान गवर्नर शक्तिकांत दास हैं। आर.बी.आई. की स्थापना 1 अप्रैल, 1935 को 5 करोड़ की अधिकृत पूँजी से हुई थी। इसका राष्ट्रीयकरण 1 जनवरी 1949 को किया गया। इसके प्रथम गवर्नर सर ऑस्बोर्न स्मिथ थे तथा इसका मुख्यालय मुंबई में स्थित है।

67. एक दुकानदार ने अपनी दुकान के प्रत्येक सामान पर 30% का त्यौहार बट्टा घोषित किया। विजय ने एक मोबाइल फोन खरीदा, उसे ₹ 960 का बट्टा (डिस्काउन्ट) मिला तो मोबाइल फोन का अंकित मूल्य क्या था?

- (a) ₹ 3000 (b) ₹ 3200
(c) ₹ 3600 (d) ₹ 4000

Ans. (b) : माना मोबाइल फोन का अंकित मूल्य = ₹ x
प्रश्नानुसार,
 $x \times \frac{30}{100} = 960$
 $x = ₹ 3200$

68. निम्नांकित में से कौन-सी नदी मुहाना (एश्युचरी) बनाती है?

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

Ans. (d) : नर्मदा नदी मुहाना (एश्युचरी) बनाती है। इसका उद्गम विन्ध्याचल पर्वत श्रेणियों में स्थित अमरकण्टक नामक स्थान से होता है तथा इसका मुहाना खंभात की खाड़ी में स्थित है।

69. भारत के सम्प्रभु कौन हैं?

- (a) प्रधानमंत्री (b) राष्ट्रपति
(c) भारत के लोग (d) मंत्रि-परिषद

Ans. (c) : भारत के सम्प्रभु भारत के लोग हैं। सभी स्रोत का आधार भारत का संविधान है। सम्प्रभु का अर्थ-नभ, जल और स्थल पर अपने क्षेत्राधिकार में अधिकार हो।

70. बिहार दिवस मनाया जाता है-

- (a) 22 मार्च को (b) 22 अप्रैल को
(c) 22 जून को (d) 22 दिसम्बर को

Ans. (a) : बिहार दिवस 22 मार्च को मनाया जाता है। 22 मार्च वर्ष 1912 में अंग्रेजों ने बिहार को बंगाल से पृथक करके नये राज्य का गठन किया था। वर्ष 2023 में बिहार दिवस की थीम- 'युवा शक्ति की प्रगति' है।

71. निम्न में से उपार्जित लक्षण है-

- (a) नेत्र का रंग (b) त्वचा का रंग
(c) शरीर का वजन (d) बालों की प्रकृति

Ans. (c) : शरीर का वजन उपार्जित लक्षण के अन्तर्गत आता है। लैमार्क के अनुसार जनकों के उपार्जित लक्षण संततियों से संप्रेषित होते हैं। उपार्जित लक्षण आजीवन विकसित होता रहता है।

72. Choose the correct answer to the question from the options that follow:

Which festival is referred to in Tolstoy's "Little Girl's Wiser than Men"?

- (a) Holi (b) Christmas
(c) New year (d) Easter

Ans. (d) : The festival refers to in Tolstoy's "Little Girl's Wiser than Men" is Easter.

73. तृतीयक क्षेत्र में सम्मिलित गतिविधि नहीं है-

- (a) व्यापार (b) यातायात
(c) संदेश वाहन (d) पशुपालन

Ans. (d) : पशुपालन तृतीयक क्षेत्र के अन्तर्गत नहीं आता है। यह प्राथमिक क्षेत्र के अन्तर्गत आता है।

प्राथमिक क्षेत्र-कृषि, वानिकी, मछली पकड़ना और खनन।

द्वितीयक क्षेत्र-विद्युत उपकरण निर्माण, खाद्य निर्माण, कपड़ा उत्पादन, हस्तशिल्प और उद्योग।

तृतीय क्षेत्र-परिवहन, संचार, बैंक सेवाएँ और व्यापार आदि।

74. 100 साल पहले, किस देश में नाजी पार्टी स्थापित हुई थी?

- (a) फ्रांस (b) जर्मनी
(c) इटली (d) रूस

Ans. (b) : 100 साल पहले जर्मनी देश में नाजी पार्टी स्थापित हुई थी। नाजी पार्टी की स्थापना वर्ष 1919 में एन्डेन ड्रेक्सलर ने म्यूनिख में जर्मन वर्कर्स पार्टी के नाम से किया था।

75. भारत में सर्वाधिक क्षेत्र में फैले हुए वन है-

- (a) उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन
(b) उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन
(c) पर्वतीय वन
(d) मैंग्रोव वन

Ans. (a) : भारत में सर्वाधिक क्षेत्र में फैले हुए वन उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन है। इन्हें मानसून वन भी कहा जाता है। इन वनों में चन्दन, शीशम, महुआ, साल, टीक, आंवला, बाँस आदि के वृक्ष पाए जाते हैं।

76. Choose the correct option :

Where was Saint Kabir brought up in his early childhood days?

- (a) Varanasi (b) Allahabad
(c) Haridwar (d) Ayodhya

Ans. (a) : उपरोक्त Passage के अनुसार, Saint Kabir का बचपन में पालन-पोषण (a) Varanasi में हुआ था।

77. सुंदरी वृक्षमें पाए जाते हैं।

- (a) पर्वतीय वन
(b) मैंग्रोव वन
(c) उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन
(d) उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन

Ans. (b) : सुंदरी वृक्ष मैंग्रोव वन में पाए जाते हैं। मैंग्रोव वन विश्व के उष्णकटिबंधीय और उपोष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों के लवण पादप समूहों का एक विविध समूह है, जो ऑक्सीजन की कमी, उच्च लवणता और दैनिक ज्वारीय आप्लावन जैसी परिस्थितियों के बीच अस्तित्व को बनाए रखता है।

78. बादल या कोहरा किस कोलॉइडी निकाय का उदाहरण है?

- (a) ठोस, गैस में परिक्षिप्त (b) गैस, गैस में परिक्षिप्त
(c) द्रव, गैस में परिक्षिप्त (d) ठोस, द्रव में परिक्षिप्त

Ans. (c) : बादल या कोहरा द्रव, गैस में परिक्षिप्त कोलॉइडी निकाय का उदाहरण है। गैस में द्रव के परिक्षेपण से द्रव एरोसोल कोलॉइडी का निर्माण होता है।

79. संज्ञा शब्द 'जहर' में ईला प्रत्यय जोड़ने से कौन-सा विशेषण बनेगा?

- (a) जोशीला (b) जाहरीला
(c) जहरीला (d) जाहिला

Ans. (c) : संज्ञा शब्द- 'जहर' में ईला प्रत्यय जोड़ने पर- जहर + ईला = जहरीला प्रत्यय वह शब्दांश होते हैं जो किसी शब्द के बाद में प्रयुक्त होकर उसका अर्थ परिवर्तित कर देते हैं।

80. भारत में बजट निर्माण का कार्य किया जाता है-

- (a) वित्त मंत्रालय द्वारा (b) गृह मंत्रालय द्वारा
(c) कैबिनेट मंत्रालय द्वारा (d) आर्थिक मंत्रालय द्वारा

Ans. (a) : भारतीय संविधान के अनुच्छेद 112 में बजट का उल्लेख है। यह एक वित्तीय वर्ष में सरकार की अनुमानित प्राप्तियों एवं व्यय का विवरण होता है। बजट वित्त मंत्रालय द्वारा जारी किया जाता है। वित्त मंत्री इसे संसद में बजट सत्र में प्रस्तुत करते हैं।

81. अक्षय (नवीकरणीय) ऊर्जा के स्रोत का उदाहरण है-

- (a) कोयल (b) पेट्रोलियम
(c) प्राकृतिक गैस (d) सूर्य

Ans. (d) : सूर्य अक्षय (नवीकरणीय) ऊर्जा स्रोत का उदाहरण है। अक्षय ऊर्जा स्रोत वे स्रोत होते हैं, जिनका उपयोग होने पर भी अनवरत पुनर्भरण और नवीनीकृत होता रहता है। इसने हाल के समय में समाप्त होने की सम्भावना नहीं होती। अक्षय ऊर्जा के अन्य स्रोत हैं-वायु ऊर्जा, बायोमास, भू-तापीय ऊर्जा आदि।

82. निम्न में से कौन संविधान निर्मात्री सभा का सदस्य नहीं था?

- (a) मुहम्मद अली जिन्ना
(b) जवाहर लाल नेहरू
(c) मौलाना अबुल कलाम
(d) वल्लभभाई पटेल

Ans. (a) : मुहम्मद अली जिन्ना संविधान निर्मात्री सभा के सदस्य नहीं थे। संविधान सभा का गठन कैबिनेट मिशन के प्रस्ताव पर हुआ जिसमें 389 सदस्यों का निर्धारण किया गया था। भारत के विभाजन के बाद इनकी संख्या घटकर 299 रह गई। मुस्लिम लीग के 73 सदस्य थे।

83. एक पारितंत्र में सभी हरे पौधे एवं नील-हरित शैवाल जिनमें प्रकाश संश्लेषण की क्षमता होती है वर्ग में आते हैं।

- (a) उत्पादक (b) प्राथमिक उपभोक्ता
(c) विघटनकारी (d) द्वितीय उपभोक्ता

Ans. (a) : एक पारितंत्र में सभी हरे पौधे व नीले-हरे शैवाल उत्पादक श्रेणी में आते हैं। ये प्रकाश संश्लेषण द्वारा अपना भोजन बनाते हैं। उत्पादक वर्ग स्वपोषी तथा पर्यावरण के जैविक घटक कहलाते हैं। इन उत्पादकों पर प्राथमिक उपभोक्ता प्रत्यक्ष रूप से तथा द्वितीयक उपभोक्ता अप्रत्यक्ष रूप से निर्भर होते हैं।

84. 'परख' जो हाल ही में खबरों में रहा, किस क्षेत्र से जुड़ा एक पोर्टल है?

- (a) निवेश सलाह
(b) रक्षा अधिग्रहण
(c) छात्रों के सीखने का आंकलन
(d) सीमा शुल्क निकासी

Ans. (c) : 'परख' छात्रों के सीखने के आंकलन क्षेत्र से जुड़ा एक पोर्टल है। इसे राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार डिजाइन किया गया है। इसका पूरा रूप Performance Assessment, review and Analysis of Knowledge for Holistic Development है।

85. जापान एक विकसित/धनवान देश बना है-

- (a) मानव संसाधनों में निवेश द्वारा
(b) प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग द्वारा
(c) कृषि गतिविधियों के विकास द्वारा
(d) आधुनिक तकनीकी के आयात द्वारा

Ans. (a) : जापान एशिया महाद्वीप का विकसित देश है। जो अपने देश के मानव संसाधनों में निवेश करते रहने से इस स्थिति में आया है। जापान ने 1868 में मेइजी पुनर्स्थापना के साथ मानव संसाधन पर निवेश करने पर बल देने लगा।

86. 'जितेन्द्रिय' शब्द का सही संधि विच्छेद होगा-

- (a) जित + इन्द्रिय (b) जिते + इन्द्रिय
(c) जि: + ईन्द्रिय (d) जिन + इन्द्रिय

Ans. (a) : जितेन्द्रिय शब्द का सही संधि विच्छेद 'जित + इन्द्रिय' होगा। इसमें गुण संधि है।

87. मृदा अपरदन को रोका जा सकता है-

- (a) वनारोपण द्वारा
(b) वनोन्मूलन द्वारा
(c) उर्वरक के अत्यधिक उपयोग द्वारा
(d) अतिचारण द्वारा

Ans. (a) : वनारोपण मृदा अपरदन को रोकने का सबसे उत्कृष्ट तरीका है। मिट्टी की ऊपरी व उपजाऊ परत का कटकर बह जाना मृदा अपरदन कहलाता है।

88. भारत के निहाल सरीन का संबंध निम्नलिखित में से किस खेल से है?

- (a) तीरंदाजी (b) साइक्लिंग
(c) शतरंज (d) कुश्ती

Ans. (c) : भारत के निहाल सरीन का सम्बन्ध शतरंज से है। इन्होंने जून 2021 में सर्बिया में सिल्वर लेक ओपन शतरंज टूर्नामेंट जीता था।

89. इस्पात तथा लोहे को जंग से सुरक्षित रखने के लिए उन पर यशदलेपन की प्रक्रिया में एक पतली परत निम्न की है-

- (a) ताँबा (b) ऐल्युमिनियम
(c) जस्ता (d) बॉक्साइट

Ans. (c) : इस्पात तथा लोहे को जंग से बचाने के लिए उस पर यशदलेपन (गैल्वनीकरण) की प्रक्रिया में जस्ते की एक पतली परत चढ़ाई जाती है।

90. Choose the correct option to fill in the blank: Saint Ravidas was a by profession.

- (a) cobbler (b) goldsmith
(c) ironsmith (d) pitcherman

Ans. (a) : उपरोक्त Passage के अनुसार, रिक्त स्थान के लिये विकल्प (a) Cobbler - (मोची) उपयुक्त होगा क्योंकि Saint Ravidas पेशे से Cobbler - (मोची) थे।

91. Which of the following translations of the given Hindi sentence is correct?

उसने मुझे सोता हुआ पाया।

- (a) He found me sleeping.
(b) He found me slept.
(c) He found me to sleep.
(d) He found me having slept.

Ans. (a) : उपरोक्त हिन्दी वाक्य का सही अनुवाद विकल्प (a) He found me sleeping होगा।

92. उत्तर-दक्षिण गलियारा जोड़ता है-

- (a) नई दिल्ली-मुंबई (b) सिलचर-पोरबंदर
(c) श्रीनगर-कन्याकुमारी (d) आगरा-चेन्नई

Ans. (c) : भारत का उत्तर-दक्षिण गलियारा जिसे NH-44 भी कहा जाता है। यह भारत का सबसे लम्बा राष्ट्रीय राजमार्ग है। जम्मू और कश्मीर के श्रीनगर को तमिलनाडु के कन्याकुमारी से जोड़ता है। इसका सर्वाधिक विस्तार तमिलनाडु राज्य में है।

93. मानव पूँजी में निवेश करने का जरिया है:

- (a) शिक्षा
(b) प्रशिक्षण
(c) शिक्षा व प्रशिक्षण दोनों
(d) एक उद्योग में यंत्र

Ans. (c) : मानव को उपयोगी व श्रम-सेवा उत्पादक बनाने के लिए उस पर किया गया निवेश मानव पूँजी निवेश कहलाता है। इसके लिए शिक्षा, प्रशिक्षण, स्वास्थ्य, सुरक्षा, कौशल आदि में निवेश करना होता है।

94. बायोगैस का मुख्य घटक है-

- (a) मेथेन (b) इथेन
(c) प्रोपेन (d) ब्यूटेन

Ans. (a) : मेथेन बायोगैस का मुख्य घटक है। मेथेन (CH₄) को मार्श गैस भी कहा जाता है।

95. भारत में 'लौटते मानसून' की ऋतु की अवधि है-

- (a) जनवरी-फरवरी (b) मार्च-अप्रैल
(c) जून-जुलाई (d) अक्टूबर-नवंबर

Ans. (d) : भारत में लौटते हुए मानसून की अवधि अक्टूबर-नवंबर है। लौटते मानसून शरद ऋतु में कोरोमण्डल तट पर वर्षा करते हैं।

96. 1855 में देश की पहली जूट मिल कहाँ स्थापित की गई थी?

- (a) अहमदाबाद (b) मुंबई
(c) कलकत्ता (d) ग्वालियर

Ans. (c) : 1855 में देश की पहली जूट मिल कोलकाता के रिशरा में स्थापित की गयी। इसे जार्ज ऑकलैण्ड ने स्थापित करवाया था। पं. बंगाल में सर्वाधिक जूट उत्पादन होता है।

97. कर्नाटक में होने वाली ग्रीष्म ऋतु की वर्षा को कहते हैं-

- (a) आम्र वर्षा (b) चाय वर्षा
(c) मावट (d) काल बैसाखी

Ans. (a) : कर्नाटक में होने वाली ग्रीष्म ऋतु की वर्षा को आम्र वर्षा कहते हैं। यही हवाएँ असम और पश्चिम बंगाल राज्यों में आद्रता के साथ तीव्रता से चलती है जिन्हें पूर्वी भारत में नॉर्वेस्टर तथा पं. बंगाल में काल बैसाखी कहा जाता है। केरल एवं आस पास के क्षेत्रों में इस वर्षा को चेरी ब्लास्म एवं कॉफी वर्षा भी कहते हैं।

98. सविनय अवज्ञा आंदोलन कब और किस यात्रा से शुरू हुआ?

- (a) 1929, लाहौर (b) 1930, अहमदाबाद
(c) 1930, दांडी (d) 1920, चंपारण

Ans. (c) : सविनय अवज्ञा आंदोलन की शुरुआत 1930 में दांडी यात्रा से हुई। 12 मार्च 1930 को गाँधीजी ने 79 समर्थकों के साथ साबरमती आश्रम से दांडी के लिए प्रस्थान किया। 6 अप्रैल 1930 को उन्होंने दांडी पहुंचकर नमक कानून तोड़ा और यहीं से सविनय अवज्ञा आंदोलन की शुरुआत हुई।

99. लेनिन का उत्तराधिकारी कौन था?

- (a) येल्तसिन (b) कार्ल मार्क्स
(c) स्टालिन (d) गोर्बाचेव

Ans. (c) : जोसेफ स्टालिन, लेनिन का उत्तराधिकारी बना। लेनिन की मृत्यु 1924 के जनवरी में हुई। लेनिन एक रूसी साम्यवादी क्रांतिकारी, राजनीतिज्ञ तथा सिद्धांतकार तथा सोवियत संघ रूस की प्रथम सरकार का मुखिया था। वह मार्क्स के विचारों का समर्थक था।

100. निम्न में से किस श्रेणी में भारत आता है?

- (a) विकसित देश
(b) गरीब देश
(c) विकासशील देश
(d) अत्यधिक विकसित देश

Ans. (c) : भारत विकासशील देश है। ऐसे देश अल्पविकसित और विकसित देशों के मध्य अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में विकास की ओर तेजी से अग्रसर रहते हैं। इनमें प्रति व्यक्ति आय विकसित देशों से कम होती है।

बिहार पुलिस अग्निशमन सिपाही भर्ती परीक्षा-2022

व्याख्या सहित हल

[Exam Date : 27-03-2022, Shift-I]

1. हमारे सौर मंडल के किस ग्रह को लाल ग्रह के रूप में जाना जाता है?

- (a) बृहस्पति (b) शुक्र
(c) मंगल (d) बुध

Ans. (c) : सौर मंडल में मंगल ग्रह को लाल ग्रह के रूप में जाना जाता है। आयरन ऑक्साइड के कारण इसका रंग लाल है, मंगल ग्रह सूर्य से चौथा ग्रह और बुध के बाद सौर मंडल का दूसरा सबसे छोटा ग्रह है। यह अपनी धुरी पर 24 घंटे में एक पूरा चक्कर लगाता है।

2. उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश को उसके पद से हटाया जा सकता है :

- (a) महाभियोग के द्वारा (b) कार्यालय ज्ञापन
(c) जनमत संग्रह (d) प्रीवी काउन्सिल

Ans. (a) : उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश को उसके पद से संसद द्वारा केवल विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया द्वारा हटाया जा सकता है। न्यायाधीश जाँच अधिनियम (1968), सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को हटाने के संबंध में महाभियोग की प्रक्रिया का उपबंध करता है। राष्ट्रपति के आदेश से सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश को पद से हटाने के सम्बन्ध में पूरी प्रक्रिया का वर्णन किया गया है। इस आदेश को संसद के दोनों सदनों के विशेष बहुमत (सदन की कुल सदस्य संख्या का बहुमत एवं सदन में उपस्थित और मत देने वाले सदस्यों का दो-तिहाई) का समर्थन प्राप्त होना चाहिए।

3. 'एल-नीनो' शब्द है-

- (a) चीनी (b) अंग्रेजी (c) स्पैनिश (d) फ्रेंच

Ans. (c) : 'एल नीनो' स्पैनिश भाषा का शब्द है, जिसका मतलब लिटिल बॉय या क्राइस्ट चाइल्ड होता है। जब पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागरीय क्षेत्र (अलनीनो) में तटीय जल गर्म हो जाता है, जो विशिष्ट क्षेत्रीय और वैश्विक मौसम पैटर्न को बाधित करता है।

4. किसानों द्वारा एक वर्ष में तीन विभिन्न फसलें उगाने के पीछे मुख्य कारण है :

- (a) सुविकसित सिंचाई प्रणाली
(b) कृषि-साख की उपलब्धता
(c) सरकारी कृषि नीति
(d) उच्च-उपज किस्म वाले बीजों की उपलब्धता

Ans. (a) : किसानों द्वारा एक वर्ष में तीन विभिन्न फसलें उगाने के पीछे मुख्य कारण सुविकसित सिंचाई प्रणाली की उपलब्धता है। किसानों द्वारा उत्पादन बढ़ाने के लिए बहुफसली कृषि का प्रयोग किया जाता है। बहुफसली खेती का अर्थ है एक वर्ष के दौरान भूमि के एक टुकड़े पर एक से अधिक फसलें उगाना है।

5. भारत का राष्ट्रपति बनने के लिए न्यूनतम आयु है-

- (a) 25 वर्ष (b) 30 वर्ष
(c) 35 वर्ष (d) 21 वर्ष

Ans. (c) : भारतीय संविधान के अनुच्छेद-58 के तहत भारत का राष्ट्रपति बनने के लिए न्यूनतम आयु 35 वर्ष है। अनुच्छेद-58 के अनुसार, राष्ट्रपति निर्वाचित होने वाले व्यक्ति को -

- (i) भारत का नागरिक होना चाहिए
(ii) 35 वर्ष की आयु होना चाहिए

- (iii) लोकसभा का सदस्य निर्वाचित होने के योग्य होना चाहिए
(iv) भारत सरकार या किसी राज्य सरकार के अधीन किसी लाभ के पद पर नहीं होना चाहिए। परन्तु इस प्रयोजन के लिए राष्ट्रपति या उपराष्ट्रपति या राज्यपाल या संघ अथवा किसी राज्य के मंत्री के पद को लाभ का पद नहीं समझा जाएगा।

6. के. सिवान अध्यक्ष थे

- (a) DRDO के (b) ISRO के
(c) SEBI के (d) RBI के

Ans. (b) : अंतरिक्ष वैज्ञानिक के. सिवान इसरो (ISRO) के पूर्व अध्यक्ष थे। इन्हें भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए क्रायोजेनिक इंजन के विकास में महत्वपूर्ण योगदान के लिए जाना जाता है। वर्तमान में इसरो के अध्यक्ष डा. एस. सोमनाथ हैं।

7. भारत की प्रथम महिला राष्ट्रपति कौन हैं ?

- (a) निर्मला सीतारमण (b) प्रतिभा पाटिल
(c) सुषमा स्वराज (d) सरोजिनी नायडू

Ans. (b) : भारत की प्रथम महिला राष्ट्रपति प्रतिभा देवी सिंह पाटिल हैं। उन्होने 2007 से 2012 तक भारत के 12वें राष्ट्रपति के रूप में कार्य किया। वर्तमान में द्रौपदी मुर्मू भारत की दूसरी महिला राष्ट्रपति हैं जो 25 जुलाई, 2022 को भारत की पन्द्रहवीं राष्ट्रपति बनी हैं।

8. 'राजेन्द्र सेतु' किस नदी पर स्थित है ?

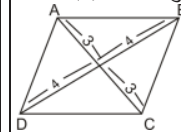
- (a) गंगा (b) बागमति (c) कोसी (d) महानन्दा

Ans. (a) : राजेन्द्र सेतु या मोकामा पुल गंगा नदी पर स्थित है। यह बिहार में लगभग दो किलोमीटर लंबा रेल-सह-सड़क पुल है, जो उत्तर बिहार को दक्षिण बिहार से जोड़ता है।

9. यदि एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लम्बाई 6 सेमी. तथा 8 सेमी है, तो इसकी भुजा बराबर है-

- (a) 5 सेमी. (b) 10 सेमी.
(c) 14 सेमी. (d) 20 सेमी.

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,



माना $AB = BC = CD = AD = x$ cm

$$x^2 = \sqrt{3^2 + 4^2}$$

$$\Rightarrow x^2 = \sqrt{25}$$

$$\therefore x = 5$$

अतः समचतुर्भुज की भुजा 5 cm होगी।

10. रैखिक संवेग के बदलने की दर को कहते हैं:

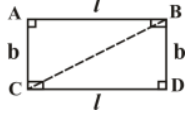
- (a) त्वरण (b) बलाघूर्ण
(c) बल (d) जड़त्व आघूर्ण

Ans. (b) : रैखिक संवेग के बदलने की दर को बल आघूर्ण कहते हैं। बल आघूर्ण उस बल का माप है जो किसी वस्तु को एक अक्ष के चारों ओर घुमाने का कारण बन सकता है। बल आघूर्ण या तो स्थिर या गतिशील हो सकता है। इसकी इकाई न्यूटन मीटर (Nm) है।

11. एक आयत का क्षेत्रफल निकालने का सूत्र है -

- (a) $2(l + b)$ (b) $2l \times b$
(c) $lb(l + b)$ (d) $l \times b$

Ans. (d) :



प्रश्नानुसार,
आयत की आमने-सामने की भुजायें समान्तर एवं प्रत्येक कोण 90° का होता है।

$$\Delta BDC \text{ का Area} = \frac{1}{2} \times l \times b$$

$$\text{आयत ABCD का क्षेत्रफल} = 2 \times \frac{1}{2} \times l \times b = l \times b$$

अतः आयत का क्षेत्रफल = लम्बाई \times चौड़ाई

12. निम्न में से कौन-सी युक्ति विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करती है ?

- (a) विद्युत इस्त्री (b) विद्युत बल्ब
(c) विद्युत गीजर (d) विद्युत मोटर

Ans. (d) :

यंत्र	कार्य
विद्युत मोटर	- विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित
विद्युत इस्त्री	- विद्युत ऊर्जा को ऊष्मा ऊर्जा में परिवर्तित
विद्युत बल्ब	- विद्युत ऊर्जा को प्रकाश ऊर्जा में परिवर्तित
विद्युत गीजर	- विद्युत ऊर्जा को तापीय ऊर्जा में परिवर्तित

13. निम्नलिखित में से किसको सिद्ध करने की आवश्यकता है?

- (a) स्वयंसिद्ध (b) प्रमेय
(c) परिभाषा (d) अभिधारणा

Ans. (b) : प्रमेय को सिद्ध करने की आवश्यकता होती है। प्रमेय वे कथन हैं जो परिभाषाओं, स्वयंसिद्धों, पूर्व सिद्ध कथनों और निगमनात्मक तर्कों का उपयोग करके सिद्ध किए जाते हैं।

14. घनानंद की रचनाएँ किस भाषा में हैं ?

- (a) संस्कृत (b) खड़ीबोली
(c) अवधी (d) ब्रजभाषा

Ans. (d) : घनानंद की रचनाएँ ब्रजभाषा में हैं। वे हिन्दी भाषा के रीतिकाल के कवि हैं। उन्होंने भगवान श्रीकृष्ण के प्रति अनुरक्त होकर वृंदावन में निम्बार्क सम्प्रदाय में दीक्षा ली। वे जीवन पर्यंत राधा-कृष्ण संबंधी गीत, कवित्त - सवैया लिखते रहे। घनानंद की रचनाएँ सुजानहित, कृपाकदनिबंध, वियोगबेलि, परमहंसवंशावली आदि हैं।

15. Fill in the blank with the correct answer choose from the options that follow:

I waited for him until he

- (a) came (b) had come
(c) comes (d) has come

Ans. (a) : सही वाक्य इस प्रकार है-

I waited for him until he came.

इस वाक्य का प्रथम भाग Past tense में होने के कारण दूसरे भाग को भी Past tense में रखना होगा। had come का प्रयोग तब होता है जब एक क्रिया पहले समाप्त हो जाती और दूसरी क्रिया इसके तुरंत बाद, पर दिया गया वाक्य ऐसा नहीं है।

16. कच्चा माल व हाथ में मुद्रा को कहा जाता है :

- (a) कार्यशील पूँजी (b) स्थिर पूँजी
(c) मानव पूँजी (d) (A) व (B) दोनों

Ans. (a) : कच्चा माल व हाथ में मुद्रा को कार्यशील पूँजी कहा जाता है जिसका उपयोग श्रमिकों के वेतन का भुगतान करने और दिन - प्रतिदिन के खर्चों को पूरा करने के लिए किया जाना चाहिए।

17. 'अन्तर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस' प्रतिवर्ष किस दिन मनाया जाता है ?

- (a) 10 अक्टूबर (b) 1 अगस्त
(c) 8 सितम्बर (d) 30 नवम्बर

Ans. (c) : अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस प्रतिवर्ष 8 सितम्बर को मनाया जाता है। इसका उद्देश्य शिक्षा को बढ़ावा देना है और ज्यादा से ज्यादा लोगों को साक्षर होने के लिए जागरूक करना है। वर्ष 2022 की थीम 'ट्रांसफॉर्मिंग लिटरेसी लर्निंग स्पेस' है।

18. "द ऑरिजिन ऑफ स्पीशीज" (जाति की उत्पत्ति) पुस्तक लिखी गई-

- (a) चार्ल्स डार्विन द्वारा (b) लैमार्क द्वारा
(c) कैरोलस लीनीयस द्वारा (d) राबर्ट विटैकरी द्वारा

Ans. (a) : "द ऑरिजिन ऑफ स्पीशीज" (जाति की उत्पत्ति) पुस्तक चार्ल्स डार्विन द्वारा लिखी गई। नए प्रकार के जीवों की उत्पत्ति के विषय में चार्ल्स डार्विन ने 1859 में प्राकृतिक वरण (Natural Selection) का सिद्धांत दिया और अपनी पुस्तक 'जीवजाति का उद्भव' (Origin of Species) प्रकाशित की।

19. विश्व के सबसे बड़े क्रिकेट स्टेडियम, मोटेरा का नया नाम रखा गया-

- (a) अरुण जेटली स्टेडियम
(b) राजीव गांधी अन्तर्राष्ट्रीय स्टेडियम
(c) नरेन्द्र मोदी स्टेडियम
(d) होल्फर स्टेडियम

Ans. (c) : विश्व के सबसे बड़े क्रिकेट स्टेडियम 'मोटेरा' का नया नाम 'नरेन्द्र मोदी स्टेडियम' रखा गया। यह स्टेडियम गुजरात के अहमदाबाद के मोटेरा में स्थित है। इस स्टेडियम में 1 लाख 32 हजार दर्शकों के बैठने की क्षमता है।

20. उत्तरी तथा उत्तरी पश्चिमी भारत में चलने वाली गर्म तथा शुष्क हवाएँ कहलाती हैं-

- (a) चिन्कू (b) फोहन
(c) ब्लिजार्ड (d) लू

Ans. (d) : उत्तरी तथा उत्तरी पश्चिमी भारत में चलने वाली गर्म तथा शुष्क हवाएँ 'लू' कहलाती हैं। ये हवाएँ थार रेगिस्तान से मई और जून के महीनों में विशेष रूप से चलती हैं। लू के समय तापमान 45°C - 50°C तक जा सकता है इसके सम्पर्क में आने से सामान्यतः आँखों में जलन, अचानक बेहोशी व अततः रोगी की मौत तक हो जाता है।

21. भारत जैसे देश में सर्वाधिक प्रचुर मात्रा में उपलब्ध उत्पादन का साधन है :

- (a) भूमि (b) श्रम (c) पूँजी (d) ज्ञान

Ans. (b) : भारत जैसे देश में सर्वाधिक प्रचुर मात्रा में उपलब्ध उत्पादन का साधन श्रम है। वस्तु और सेवाओं का उत्पादन 4 प्रमुख कारकों से प्रभावित होता है - पूँजी, श्रम, भूमि और उद्यमिता। उद्योगों के लिए कुशल श्रमिकों की संख्या गतिशील है तथा जनसंख्या अधिक होने के कारण बड़ी संख्या में उपलब्ध है।

22. 'अग्नि' का विशेषण शब्द है-

- (a) आग्नेय (b) अग्निकार
(c) अग्निकृत (d) अग्निवेष

Ans. (a) : अग्नि का विशेषण 'आग्नेय' है। विशेषण संज्ञा या सर्वनाम के रूप, गुण, संख्या, मात्रा, परिमाण आदि की विशेषता बताता है।

23. देश की प्रथम महिला मुख्य निर्वाचन आयुक्त थी:

- (a) एम. धामी (b) विजयलक्ष्मी रामनन
(c) वी.एस. रमा देवी (d) मीरा कुमार

Ans. (c) : देश की प्रथम महिला मुख्य निर्वाचन आयुक्त वी.एस. रमा देवी थी। उनका कार्यकाल 26 नवंबर, 1990 से 11 दिसम्बर 1990 की अल्पावधि तक रहा था। भारत का मुख्य निर्वाचन अधिकारी अपनी शक्ति संविधान के अनुच्छेद-324 से प्राप्त करता है तथा स्वतंत्र व निष्पक्ष चुनावों को संपन्न कराने का दायित्व निभाता है। वर्तमान में भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त राजीव कुमार हैं।

24. साम्यवाद का सर्वप्रथम प्रयोग किस देश में हुआ था ?

- (a) चीन (b) क्यूबा
(c) रूस (d) उत्तर कोरिया

Ans. (c) : साम्यवाद का सर्वप्रथम प्रयोग रूस में हुआ था। साम्यवाद समाजवाद की परम परिणति है। साम्यवाद एक ऐसा सामाजिक एवं राजनीतिक दर्शन है जो राजनीतिक संस्थानों के विश्लेषण एवं मूल्यांकन तथा मानव की पहचान और उसके कल्याण के लिए समुदाय के महत्त्व पर जोर देता है। साम्यवाद के अनुसार, सार्वजनिक निर्णय लेने का वांछनीय लक्ष्य 'एक स्वस्थ समुदाय' है, जिसमें व्यक्तिगत चुनाव के विकल्पों की अधिकता न हो।

25. यदि $x + \frac{1}{x} = 2$ तो $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

- (a) 2 (b) 4
(c) -2 (d) -4

Ans. (a) : यदि $x + \frac{1}{x} = k$ तो

$$\Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = k^2 - 2$$

$$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = 2^2 - 2 = 2$$

26. बैंकों की तुलना में साहूकार के द्वारा वसूली जाने वाली ब्याज की दर होती है।

- (a) कम (b) समान
(c) थोड़ी सी ज्यादा (d) बहुत अधिक

Ans. (d) : बैंकों की तुलना में साहूकार के द्वारा वसूली जाने वाली ब्याज की दर बहुत अधिक होती है। साहूकार वह समूह या व्यक्ति होता है जो व्यक्तिगत तौर पर कर्ज मुहैया कराता है। वह बैंक या किसी वित्तीय संस्था से अलग होता है और उनसे अधिक ब्याज वसूलता है। वह बैंक रहित क्षेत्रों में कर्ज देने में अहम भूमिका निभाते हैं।

27. जल के अणुओं की गति जब चयनात्मक पारगम्य झिल्ली द्वारा हो तो उसे कहते हैं-

- (a) विसरण (b) परासरण
(c) सक्रिय परिवहन (d) अन्तःशोषण

Ans. (b) : जल के अणुओं की गति जब चयनात्मक पारगम्य झिल्ली द्वारा हो तो उसे परासरण (Osmosis) कहते हैं। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें जल के अणु एक चुनिंदा पारगम्य झिल्ली के माध्यम से उच्च जल सान्द्रता वाले क्षेत्र से कम जल सान्द्रता वाले क्षेत्र में फैलते हैं।

28. खुली वायु में कुछ दिन छोड़ देने पर सिल्वर की वस्तुएँ काली हो जाती हैं क्योंकि उन पर _____ की परत बन जाती है।

- (a) सिल्वर क्लोराइड (b) सिल्वर सल्फेट
(c) सिल्वर नाइट्रेट (d) सिल्वर सल्फाइड

Ans. (d) : खुली वायु में कुछ दिन छोड़ देने पर सिल्वर की वस्तुएँ काली हो जाती हैं क्योंकि उन पर सिल्वर सल्फाइड (Ag_2S) की परत बन जाती है।

सिल्वर क्लोराइड ($AgCl$) को हॉर्न सिल्वर कहा जाता है। इसका उपयोग फोटोकॉमेरिक कॉच बनाने में होता है।

सिल्वर नाइट्रेट ($AgNO_3$) का प्रयोग मतदान के समय मतदाताओं की अंगुलियों पर निशान लगाने वाली स्याही बनाने में किया जाता है।

29. 'हिरोशिमा' कविता के रचयिता हैं-

- (a) नागार्जुन
(b) गजानन माधव 'मुक्ति बोध'
(c) रामधारी सिंह 'दिनकर'
(d) सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय'

Ans. (d) : 'हिरोशिमा' कविता के रचयिता सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय' हैं। यह कविता अज्ञेय द्वारा वर्ष 1959 में प्रकाशित 'अरी ओ अरूणा प्रभामय' काव्य संग्रह में संकलित की गई।

30. लोकतंत्र में अंतिम सत्ता निहित होती है-

- (a) संसद (b) जनता
(c) मंत्रिपरिषद (d) नौकरशाह

Ans. (b) : लोकतंत्र में अंतिम सत्ता जनता में निहित होती है। लोकतंत्र सरकार का एक रूप है जिसमें जनता अपनी स्वेच्छा से निर्वाचन में आए हुए किसी भी प्रतिनिधि को मत देकर अपना प्रतिनिधि चुन सकती है तथा उसे विधायिका का सदस्य बना सकती है। अब्राहम लिंकन के अनुसार लोकतंत्र जनता का, जनता के द्वारा तथा जनता के लिए शासन है।

31. 'मयूरभंज' खाने किसके लिए जानी जाती हैं ?

- (a) कोयला (b) चाँदी
(c) लौह-अयस्क (d) सोना

Ans. (c) : 'मयूरभंज' खान लौह अयस्क के लिए जानी जाती हैं। ये ओडिशा के मयूरभंज जिले में स्थित हैं। लौह अयस्क चट्टानें एवं खनिज हैं जिनसे धात्विक लोहे का आर्थिक निष्कर्षण किया जा सकता है। भारत में कुडप्पा तथा धारवाड़ की अवसादी एवं आग्नेय शैलों में लौह अयस्क की प्राप्ति होती है। इनमें मैग्नेटाइट, हैमेटाइट, सिडेराइट एवं लिमोनाइट प्रमुख लौह अयस्क हैं।

32. बस्तर आंदोलन में किसकी भूमिका प्रमुख थी ?

- (a) गुंडाधुर (b) जतरा भगत
(c) मंगल पांडे (d) बिरसा मुंडा

Ans. (a) : बस्तर आन्दोलन में आदिवासी नेता गुंडाधुर की भूमिका प्रमुख थी। बस्तर विद्रोह को भूमकाल आन्दोलन के रूप में भी जाना जाता है। यह आन्दोलन 1910 में मध्य भारत में बस्तर की रियासत में ब्रिटिश राज के खिलाफ किया गया था।

33. प्रत्येक परिमेय संख्या होती है एक-

- (a) प्राकृत संख्या (b) पूर्णांक संख्या
(c) पूर्ण संख्या (d) वास्तविक संख्या

Ans. (b) : प्रत्येक परिमेय संख्या एक पूर्ण संख्या होती है। जिस संख्या को P/Q के रूप में लिखा जा सकता है। उन्हें परिमेय संख्या कहते हैं।

34. श्वेत क्रांति निम्नलिखित में से किसके अधिक उत्पादन से संबंधित है ?

- (a) चावल (b) जई (c) दूध (d) तिल

Ans. (c) : श्वेत क्रांति दूध के अधिक उत्पादन से संबंधित है। इसे 'ऑपरेशन फ्लड' के नाम से भी जाना जाता है। ऑपरेशन फ्लड 1970 में प्रारंभ हुआ था। डा0 वर्गीज कुरियन भारत में 'श्वेत क्रांति के जनक' के रूप में प्रसिद्ध एक सामाजिक उद्यमी थे जिनके

बिलियन-लीटर आइडिया 'ऑपरेशन फ्लड' ने डेयरी फार्मिंग को भारत के सबसे बड़े आत्मनिर्भर व्यवसाय और सबसे बड़े ग्रामीण रोजगार क्षेत्र में बदल दिया। राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान का मुख्यालय करनाल (हरियाणा) में स्थित है।

35. अमेरिका के स्वतंत्रता संग्राम के नेता कौन थे ?

- (a) जेफरसन (b) मार्टिन लूथर
(c) लिंकन (d) वाशिंगटन

Ans. (d) : अमेरिका के स्वतंत्रता संग्राम के नेता जॉर्ज वाशिंगटन थे। अमेरिकी क्रांति एक वैचारिक और राजनीतिक क्रांति थी। अमेरिकी स्वतंत्रता का युद्ध 1775-83 ई. तक चला। पेरिस की संधि द्वारा 1783 में अमेरिका को स्वतंत्रता प्राप्त हुआ। जॉर्ज वाशिंगटन अमेरिका के प्रथम राष्ट्रपति बने। प्रत्येक वर्ष 4 जुलाई को अमेरिका अपना स्वतंत्रता दिवस मनाता है।

36. भारत के CAG (नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक) की नियुक्ति कौन करता है ?

- (a) प्रधानमंत्री (b) राष्ट्रपति
(c) राज्यपाल (d) उपराष्ट्रपति

Ans. (b) : भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) की नियुक्ति राष्ट्रपति करता है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद-148 के अनुसार, भारत का एक नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक होगा जिसकी नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाएगी। नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक के कार्य एवं शक्तियाँ अनुच्छेद-149 से अनुच्छेद-151 में निहित हैं। नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक समस्त वित्तीय प्रणाली पर नजर रखता है तथा कार्यपालिका के वित्तीय आदान-प्रदान का औचित्य एवं अनौचित्य तय करता है।

37. 15वीं शताब्दी में कौन-से व्यापारी सब से पहले हिन्द-चीन पहुँचे ?

- (a) पुर्तगाली (b) जर्मन
(c) ब्रिटीश (d) फ्रेंच

Ans. (a) : 15वीं शताब्दी में हिन्द-चीन पहुँचने वाले सबसे पहले व्यापारी पुर्तगाली थे। इनके पश्चात डच, अंग्रेज, डेनिश तथा फ्रांसिसियों का आगमन हुआ। 15वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध एवं 17वीं शताब्दी के पूर्वार्द्ध के मध्य भारत में व्यापार के प्रारम्भिक उद्देश्यों से प्रवेश करने वाली इन यूरोपीय कम्पनियों ने यहाँ की राजनीतिक, आर्थिक तथा सामाजिक नियति को लगभग 350 वर्षों तक प्रभावित किया।

38. एशिया का सबसे स्वच्छ गाँव, किस राज्य में स्थित है ?

- (a) मणिपुर (b) अरुणाचल प्रदेश
(c) मेघालय (d) मिजोरम

Ans. (c) : एशिया का सबसे स्वच्छ गाँव 'मावल्यान्नांग' भारत के मेघालय राज्य में पूर्व खासी हिल्स जिले में स्थित है। वर्ष 2003 में डिस्कवर इंडिया द्वारा इसे 'एशिया के सबसे स्वच्छ गाँव' का दर्जा दिया गया। इसे 'भगवान का बगीचा' के रूप में भी जाना जाता है।

39. अलकनंदा नदी भागीरथी नदी से मिलती है :

- (a) रुद्रप्रयाग में (b) देवप्रयाग में
(c) कर्णप्रयाग में (d) विष्णु प्रयाग में

Ans. (b) : अलकनंदा नदी भागीरथी से देवप्रयाग में मिलती है। देवप्रयाग उत्तराखंड में स्थित पंच प्रयाग में से एक है। उत्तराखंड पंच प्रयाग निम्नलिखित हैं-

- (i) **विष्णुप्रयाग** - धौली गंगा और अलकनंदा नदियों के संगम पर।
(ii) **नन्दप्रयाग** - नन्दाकिनी और अलकनंदा नदियों के संगम पर।
(iii) **कर्णप्रयाग** - अलकनंदा और पिण्डार नदियों के संगम पर।
(iv) **रुद्रप्रयाग** - मन्दाकिनी और अलकनंदा नदियों के संगम पर।
(v) **देवप्रयाग** - भागीरथी और अलकनंदा नदियों के संगम पर।

40. एक धन वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्षों में स्वयं का $\frac{25}{16}$ गुणा हो जाता है तो ब्याज की दर प्रति वर्ष है-

- (a) 12.5 % (b) 25 %
(c) 37.5 % (d) 50 %

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

माना मूलधन = P

मिश्रधन = $\frac{25}{16}P$

$\therefore A = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^t$

$\Rightarrow \frac{25}{16}P = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^2$

$\Rightarrow \frac{25}{16} = \left(1 + \frac{r}{100}\right)^2, \Rightarrow \left(\frac{5}{4}\right)^2 = \left(1 + \frac{r}{100}\right)^2$

$\Rightarrow \frac{5}{4} = 1 + \frac{r}{100}$

$\Rightarrow \frac{r}{100} = \frac{5}{4} - 1$

$\therefore r = 25\%$

41. भारत की जलवायु है -

- (a) उष्णकटिबंधीय आर्द्र (b) उष्णकटिबंधीय शुष्क
(c) उष्णकटिबंधीय मानसूनी (d) उष्णकटिबंधीय अतिआर्द्र

Ans. (c) : भारत की जलवायु उष्णकटिबंधीय मानसूनी प्रकार की जलवायु है। भारत की कर्क रेखा पर अवस्थिति और यहाँ के स्थल रूपों के प्रभाव के कारण उष्णकटिबंधीय जलवायु का विस्तार पाया जाता है जबकि थार का मरूस्थल ग्रीष्म ऋतु में तप होकर निम्न वायुदाब का केन्द्र बनाता है जो दक्षिण पश्चिमी मानसूनी हवाओं को आकृष्ट करता है। ये हवाएँ पूरे भारत में वर्षा का कारण बनती हैं।

42. हार्मोन जो रूधिर में शर्करा स्तर को नियंत्रित करता है, उसका स्रावण किया जाता है-

- (a) थाइरोइड द्वारा (b) अग्न्याशय द्वारा
(c) गुर्दा (वृक्क) द्वारा (d) पीयूष द्वारा

Ans. (b) : इन्सुलिन हार्मोन जो रूधिर में शर्करा स्तर को नियंत्रित करता है उसका स्रावण अग्न्याशय के अन्तःस्रावी भाग लैंगरहैंस की द्वीपिकाओं की बीटा कोशिकाओं से स्रावित होता है। रासायनिक संरचना की दृष्टि से यह एक पेप्टाइड हार्मोन है। इंसुलिन एक ग्लूकोज को रक्त के माध्यम से शरीर की कोशिकाओं में प्रवेश देता है। इसकी अनुपस्थिति में मधुमेह रोग हो जाता है।

43. बर्फ पानी पर क्यों तैरता है ?

- (a) बर्फ में वायु भरी होती है
(b) बर्फ का घनत्व पानी से कम होता है
(c) पानी बर्फ से ज्यादा गहरा होता है
(d) बर्फ का घनत्व पानी से ज्यादा होता है

Ans. (b) : बर्फ का घनत्व पानी के घनत्व से कम होता है इसलिए बर्फ पानी पर तैरता है। बर्फ ठोस होती है लेकिन यह पानी पर तैरती है क्योंकि पानी के अणु जमने पर फैलते हैं और खुले पिंजरे जैसी संरचना बनाते हैं, जिससे बर्फ का घनत्व कम हो जाता है। किसी दिए गए द्रव्यमान के लिए बर्फ का आयतन तरल पानी की तुलना में अधिक होगा। अतः बर्फ हल्की होने के कारण जल पर तैरती है।

44. वस्तुओं व सेवाओं के उत्पादन के लिए आवश्यक है:

- (a) भूमि (b) श्रम व भौतिक पूँजी
(c) (A) व (B) दोनों (d) सामाजिक संस्थायें

Ans. (c) : वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन के लिए आवश्यक कारक भूमि, श्रम, भौतिक पूँजी और उद्यमिता हैं। उत्पादकों को फर्म के आर्थिक विकास का विस्तार करने के लिए कुशल तरीके से इन कारकों का उपयोग करना चाहिए। वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन को बढ़ाने के लिए उत्पादकों को नई तकनीक अपनानी चाहिए।

45. निम्न में से कौन भारत के उपप्रधानमंत्री नहीं रहे हैं ?

- (a) एच. एन. बहुगुणा (b) देवीलाल
(c) मोरारजी देसाई (d) एल के अडवानी

Ans. (a) : हेमवती नंदन बहुगुणा कभी भी भारत के उपप्रधानमंत्री नहीं रहे हैं। वे अविभाजित उत्तर-प्रदेश के मुख्यमंत्री रह चुके हैं। भारत का उपप्रधानमंत्री भारत सरकार में केन्द्रीय मंत्रिमण्डल का सदस्य होता है। तकनीकी रूप से यह एक संवैधानिक पद नहीं है। भारत के पहले उपप्रधानमंत्री सरदार वल्लभभाई पटेल थे। दिए गए विकल्पों में देवीलाल, मोरारजी देसाई और लाल कृष्ण अडवानी भी उपप्रधानमंत्री के पद पर रह चुके हैं।

46. भारत में मिठे पानी की सबसे बड़ी झील है-

- (a) वुलर (b) भीमताल
(c) लोकताक (d) नैनीताल

Ans. (a) : भारत में मिठे पानी की सबसे बड़ी झील वुलर झील है। यह भारत के केन्द्र शासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर में स्थित है।

झील	प्रदेश
भीमताल	उत्तराखण्ड
लोकटक	मणिपुर
नैनीताल	उत्तराखण्ड

47. प्रतिध्वनि सुनाई देती है :

- (a) प्रकाश तरंगों के परावर्तन के कारण
(b) ध्वनि तरंगों के परावर्तन के कारण
(c) प्रकाश तरंगों के अपवर्तन के कारण
(d) रेडियो तरंगों के परावर्तन के कारण

Ans. (b) : ध्वनि तरंगों के परावर्तन के कारण प्रतिध्वनि सुनाई देती है जो प्रत्यक्ष ध्वनि के कुछ देर बाद श्रोता के कानों तक पहुँचती है। सामान्यतः मूल ध्वनि और परावर्तित ध्वनि के बीच कम से कम 0.1 सेकण्ड का अंतराल होता है। प्रतिध्वनि सुनने के लिए अवरोधक की ध्वनि स्रोत से न्यूनतम दूरी ध्वनि द्वारा तय की गई कुल दूरी की आधी अर्थात् 17.2m अवश्य होनी चाहिए।

48. निम्नलिखित में 'युधिष्ठिर' का सही संधि विच्छेद है?

- (a) युद्ध + स्थिर (b) युधि + स्थिर
(c) युधि + स्थिर (d) युधि + स्थिर

Ans. (a) : 'युधिष्ठिर' का सन्धि विच्छेद 'युद्ध + स्थिर' है। इसमें व्यंजन संधि है। व्यंजन तथा व्यंजन या स्वर के मेल से जो विकार उत्पन्न होता है उसे व्यंजन संधि कहते हैं।

49. 'कालिंदी' कूल कदंब की डारन' में रेखांकित पद का अर्थ है-

- (a) गंगा (b) सरस्वती
(c) यमुना (d) नर्मदा

Ans. (c) : 'कालिंदी कूल कदंब की डारन' में कालिंदी का अर्थ 'यमुना' है। यमुना के अन्य पर्यायवाची शब्द - रवितनया, भानुजा, कालगंगा, कुष्णा, अर्कजा, अर्कसुता, जमुना, सूर्यसुता आदि हैं।

50. संसद के संयुक्त अधिवेशन की अध्यक्षता करता है :

- (a) भारत का राष्ट्रपति (b) लोक सभा का अध्यक्ष
(c) प्रधानमंत्री (d) राज्य सभा का सभापति

Ans. (b) : भारतीय संविधान के अनुच्छेद-108 के तहत संसद के संयुक्त अधिवेशन की अध्यक्षता लोकसभा का अध्यक्ष करता है। किसी विधेयक पर संसद के दोनों सदनों (लोकसभा तथा राज्यसभा) के मध्य गतिरोध की स्थिति में संविधान द्वारा संयुक्त बैठक की व्यवस्था की गई है। संयुक्त बैठक को राष्ट्रपति द्वारा बुलाया जाता है।

51. निम्नलिखित में से किस विकल्प में विलोम शब्द सुमेलित नहीं है?

- (a) उन्नति-अवनति (b) उन्मुख-सम्मुख
(c) इति-अथ (d) आविर्भाव-तिरोभाव

Ans. (b) : दिए गए विकल्पों में उन्मुख-सम्मुख विलोम शब्द युग्म सुमेलित नहीं है। 'उन्मुख का विलोम 'विमुख' होता है।

52. साइट्रिक अम्ल मुक्त के रूप में होता है-

- (a) इमली में (b) सिरके में
(c) सेब में (d) नींबू में

Ans. (d) : साइट्रिक अम्ल मुक्त अम्ल के रूप में नींबू में मौजूद होता है। इसका एक विशिष्ट खट्टा स्वाद होता है। नींबू में एस्कार्बिक एसिड भी पाया जाता है जिसे आमतौर पर विटामिन-C के रूप में जाना जाता है। इमली में टार्टरिक एसिड, दूध में लैक्टिक एसिड तथा सेब में मौलिक एसिड पाए जाते हैं।

53. भारत में ऋण के औपचारिक स्रोतों की कार्यप्रणाली का पर्यवेक्षण कौन करता है ?

- (a) नीति आयोग (b) संघ वित्त मंत्रालय
(c) भारतीय स्टेट बैंक (d) भारतीय रिजर्व बैंक

Ans. (d) : भारत के ऋण के औपचारिक स्रोतों की कार्यप्रणाली का पर्यवेक्षण भारतीय रिजर्व बैंक करता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि बैंक न केवल लाभ कमाने वाले व्यवसायों और व्यापारियों को बल्कि लघु उद्योगों और छोटे उधारकर्ताओं आदि को भी ऋण देते हैं। बैंक को समय-समय पर यह बताना होता है कि वे किसको कितना और किस ब्याज दर पर उधार दे रहे हैं।

54. निम्नलिखित में से भारी मशीनों के उपयोग के लिए स्नेहक कौन-सा है?

- (a) बॉक्साइट (b) फॉस्फोरस
(c) ग्रेफाइट (d) सिलिकॉन तेल

Ans. (c) : भारी मशीनों के उपयोग के लिए स्नेहक के रूप में ग्रेफाइट चूर्ण का प्रयोग किया जाता है। स्नेहक (लूब्रिकेंट) एक ऐसा पदार्थ है जो दो गतिशील सतहों के बीच लगाया जाता है ताकि उनके बीच घर्षण कम हो जाए और कार्यकुशलता में सुधार हो। ग्रेफाइट स्लेटी काले रंग का चमकदार पदार्थ होता है। यह कार्बन का अपरूप है।

55. Fill in the blank with the correct option she returned home opened the door.

- (a) since (b) because
(c) unitl (d) and

Ans. (d) : एक ही प्रकार की दो क्रियाएँ जिसे जोड़ने का कार्य And करेगा।

Since का प्रयोग जब Conjunction के रूप में हो, तो इसके पहले Clause को Present Perfect Tense में रखना चाहिये और इसके बाद के Clause को Past Indefinite Tense में।

Unitl - Up to the time or the event mentioned.

Because - For the reason that.

56. मनुष्यों में, _____ आहारनाल का सबसे लम्बा भाग है।

- (a) क्षुद्रान्त्र (b) बृहदान्त्र
(c) आमाशय (d) ग्रसिका

Ans. (a) : मनुष्यों में, क्षुद्रान्त्र आहारनाल का सबसे लम्बा भाग है। इसकी लम्बाई लगभग 6 मीटर (20 फीट) होती है। यह एक नलिका जैसी संरचना होती है। जो आमाशय से गुदा तक जाती है। यह अधिकतम पाचन के लिए उत्तरदायी होती है यह तीन भागों में विभाजित होती है-

- (i) ग्रहणी
(ii) लंबी और कुंडलित जेजुम
(iii) अत्यधिक कुंडलित इलियम जो बड़ी आँत में खुलती है।

57. 'वस्तु' शब्द का बहुवचन रूप क्या होगा?

- (a) वस्तुओं (b) वस्तुएँ
(c) वस्तुएँ (d) वस्तुएँ

Ans. (d) : 'वस्तु' शब्द का बहुवचन रूप 'वस्तुएँ' होता है। संज्ञा के जिस रूप में किसी व्यक्ति या वस्तु के एक या एक से अधिक होने का बोध हो उसे वचन कहते हैं। हिन्दी व्याकरण में दो वचन होते हैं। (1) एकवचन (2) बहुवचन।

58. मधुबनी लोक चित्र शैली किस राज्य में लोकप्रिय है?

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

Ans. (c) : मधुबनी लोक चित्र शैली बिहार राज्य में लोकप्रिय है। इसका मुख्य केन्द्र बिहार के मधुबनी जिले का जितवारपुर गाँव है। इस चित्रकला शैली में कैनवास पर रामायण के दृश्य और हिन्दू देवी-देवताओं के चित्र चित्रित किए जाते हैं। मधुबन पेंटिंग की प्रसिद्ध कलाकार महासुंदरी देवी हैं।

59. हिमालय पर्वत की उत्तरी पर्वतमाला का नाम है-

- (a) हिमाद्रि (b) हिमाचल
(c) शिवालिक (d) सतपुड़ा

Ans. (a) : हिमालय पर्वत की उत्तरी पर्वतमाला को हिमाद्रि या महान हिमालय के नाम से जाना जाता है। महान हिमालय विश्व की सबसे ऊँची चोटियों से युक्त सबसे निरंतर सीमा है। जिसकी औसत ऊँचाई 6000 मीटर है। इसकी प्रमुख चोटियाँ जैसे एवरेस्ट, नंदादेवी, कंचनजंघा, अन्नपूर्णा आदि हैं।

60. Choose the correct option of the question from the options that follow :

who took 'diksha' from guru Ravidas?

- (a) Guru Ramananda (b) Raidas
(c) the pardits of kasha (d) Rani Jhali

Ans. (d) : It was Rani Jhali who took diksha from guru Ravidas.

61. Choose the correct preposition from the given option to fill in the blank.

The sound came the room.

- (a) from (b) at
(c) on (d) with

Ans. (a) : पूरा वाक्य इस प्रकार है-

The sound came from the room.

From का प्रयोग अलगाव बताने के लिये तथा किसी वस्तु या व्यक्ति के एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरण के लिए किया गया है।

62. किसे 'फॉरेस्ट मैन ऑफ इण्डिया' कहा जाता है ?

- (a) सुन्दर लाल बहुगुणा (b) राजेन्द्र सिंह
(c) जादव पायेंग (d) मारेमथुथु योगनाथन

Ans. (c) : जादव 'मोलाई' पायेंग को फॉरेस्ट मैन ऑफ इण्डिया कहा जाता है। वे एक पर्यावरणविद और जोरहाट के वानिकी कार्यकर्ता हैं। उन्होंने ब्रह्मपुत्र नदी के एक सैंडबार पर पेड़ लगाए और उन्हें जंगल में बदल दिया। यह जंगल माजुली द्वीप पर स्थित है और इस जंगल का नाम इनके नाम पर मोलाई वन रख दिया गया है।

63. ग्रहों की गति का संचालन होता है :

- (a) न्यूटन के नियम द्वारा
(b) कैप्लर के नियम द्वारा
(c) गुरुत्वाकर्षण के नियम द्वारा
(d) वॉयल के नियम द्वारा

Ans. (b) : ग्रहों की गति का संचालन कैप्लर के नियम द्वारा होता है। कैप्लर के अनुसार सभी ग्रहों की कक्षा दीर्घवृत्ताकार होती है। तथा सूर्य इस कक्षा के नाभिक पर होता है। कैप्लर के ग्रहों की गति के तीन नियम इस प्रकार हैं।

- (i) ग्रह की सूर्य से मिलाने वाली रेखा समान समयान्तराल में समान क्षेत्रफल तय करती है।
(ii) ग्रह द्वारा सूर्य की परिक्रमा के कक्षीय अवधि का वर्ग उसके अर्द्ध दीर्घ अक्ष के घन के समानुपाती होती है।
(iii) किसी ग्रह की कक्षीय अवधि का वर्ग उसक कक्षा के अर्ध - मुख अक्ष के घन समानुपाती होता है।

64. Choose the correct meaning of the given word from the options that follow:

Bellicose

- (a) comfortable (b) aggressive
(c) calm (d) sad

Ans. (b) : Bellicose - झगड़ालू/युद्धप्रिय विकल्प में इसका correct meaning Aggressive (उग्र) होगा।

अन्य शब्दों का अर्थ है-

comfortable - आरामदायक

calm - शांत

sad - दुःखी

65. दो अस्थियाँ आपस में एक-दूसरे से किससे जुड़ी होती हैं?

- (a) वसामय (b) उपास्थि
(c) कंडरा (d) स्नायु

Ans. (d) : दो अस्थियाँ आपस में एक दूसरे से स्नायु द्वारा जुड़ी होती हैं। स्नायु (लिंगामेंट) एक रेशेदार संयोजी ऊतक होता है जो दो हड्डियों को जोड़कर एक जोड़ बनाता है। कण्डरा मांसपेशियों को हड्डी से जोड़ता है। पेशी को पेशी से जोड़ने का काम प्रावरणी करती है।

66. प्रति एक हजार पुरुषों में महिलाओं की संख्या कहलाती है:

- (a) लिंगानुपात (b) साक्षरता दर
(c) शिशु मृत्यु दर (d) जन्म दर

Ans. (a) : प्रति एक हजार पुरुषों पर महिलाओं की संख्या लिंगानुपात कहलाती है। भारत में मात्र केरल और पुदुचेरी में पुरुषों की तुलना में अधिक महिलाएँ हैं। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में लिंगानुपात 943 है।

67. सर्वशिक्षा अभियान का उद्देश्य है :

- (a) महिलाओं को प्रारंभिक शिक्षा देना।
(b) ग्रामीण निर्ध को प्रारंभिक शिक्षा देना।
(c) 6-14 वर्ष आयु समूह के सभी बच्चों को प्रारंभिक शिक्षा देना।
(d) शहरी निर्ध को प्रारंभिक शिक्षा देना।

Ans. (c) : सर्वशिक्षा अभियान का उद्देश्य प्राथमिक शिक्षा सार्वभौमिक बनाना तथा 6 से 14 वर्ष की आयु के सभी बच्चों को समयबद्ध तरीके से मुक्त और अनिवार्य शिक्षा प्रदान करना है। इसकी शुरुआत वर्ष 2001 में हुई थी तथा वर्ष 2018 में इसे राष्ट्रीय शिक्षा मिशन (समग्र शिक्षा अभियान) में विलय कर दिया गया।

68. यदि दो कोण एक-दूसरे के पूरक हों, तो प्रत्येक कोण है-

- (a) एक समकोण (b) एक बृहत्कोण
(c) एक न्यून कोण (d) एक अधिक कोण

Ans. (c) : यदि दो कोण एक-दूसरे के पूरक हों, तो प्रत्येक कोण एक न्यून कोण होगा।

69. खोजी गयी प्रथम जीवाणुरोधक (एंटीबायोटिक) थी

- (a) पेनिसिलिन (b) स्ट्रेप्टोमाइसिन
(c) टैट्रासायक्लिन (d) नियोमायसिन

Ans. (a) : सर्वप्रथम खोजी गई जीवाणुरोधक (एंटीबायोटिक) पेनिसिलिन थी। इसकी खोज वर्ष 1928 में स्काटिश चिकित्सक वैज्ञानिक ऐलेकजेंडर फ्लेमिंग ने की थी। यह पेनिसिलियम कवक से प्राप्त होता है जिसे पेनिसिलियम नोटेटम भी कहा जाता है।

70. सौर सेल बनाने के लिए कौन-सा पदार्थ उपयोग किया जाता है ?

- (a) सिलिकॉन (b) कार्बन
(c) लैड (सीसा) (d) ऐलुमिनियम

Ans. (a) : सौर सेल बनाने के लिए सिलिकॉन पदार्थ का उपयोग किया जाता है। सौर सेल को बनाने में अर्द्धचालकों का प्रयोग किया जाता है जैसे- सिलिकॉन, कैडमियम और गैलियम सेलेनाइड आदि। सौर सेल प्रकाश वैद्युत प्रभाव के द्वारा सूर्य या प्रकाश के किसी अन्य स्रोत से ऊर्जा प्राप्त करता है।

71. मूली एक रूपान्तरित

- (a) मूल है। (b) कन्द है।
(c) फल है। (d) पुष्प है।

Ans. (a) : मूली एक रूपान्तरित मूल है। मूली तर्कुरूपी जड़ है। खाद्य पदार्थों के भण्डारण के लिए मूसला जड़ मांसल हो जाती है। तर्कुरूपी मूसला जड़ में मध्य भाग फूला तथा ऊपर एवं नीचे का सिरा पतला होता है।

72. Choose the correct option to fill in the blank:

He and I playing yesterday.

- (a) were (b) has been
(c) am (d) is

Ans. (a) : He and I - जब दो Noun अथवा Pronoun को and से जोड़ा जाये, तो Plural verb का प्रयोग किया जाता है। विकल्प में were एक मात्र Plural healing verb है।

73. भारत में है-

- (a) एक दलीय व्यवस्था (b) द्वि दलीय व्यवस्था
(c) बहु दलीय व्यवस्था (d) निरंकुश सरकार

Ans. (c) : भारत में बहु दलीय लोकतंत्र की व्यवस्था का प्रावधान है। बहु दलीय व्यवस्था में राजनीतिक दल निर्वाचन प्रक्रिया के अभिन्न अंग होते हैं। मूलतः भारतीय संविधान में राजनीतिक दलों का कोई उल्लेख नहीं था। 52वें संविधान संशोधन अधिनियम 1985 द्वारा संविधान में 10 वीं अनुसूची (दलबदल के आधार पर निरहता) जोड़कर राजनैतिक दलों को संवैधानिक मान्यता दी गई।

74. Choose the correct form of the active voice of the following sentence from the given options :
The book was read by her.

- (a) she had read the book
(b) she read the book.
(c) the book had been read by her.
(d) she has read the book.

Ans. (b) : Passive Voice - The book was read by her.
Active Voice - She read the book.

75. 'एक वृक्ष की हत्या' कविता के रचनाकार हैं-

- (a) रघुवीर सहाय (b) वीरेन डंगवाल
(c) नागार्जुन (d) कुँवर नारायण

Ans. (d) : 'एक वृक्ष की हत्या' कविता के रचनाकार 'कुँवर नारायण' हैं। इस कविता में कवि ने एक वृक्ष के जरिए पर्यावरण, मनुष्य और सभ्यता के विनाश की अन्तर्व्यथा को प्रकट किया है।

76. किस समूह में सभी शब्द 'रात' के पर्यायवाची हैं?

- (a) रात्रि, रजनी, धरा (b) मही, अरवि, यामिनी
(c) शफरी, तरी, रात्रि (d) रात्रि, रजनी, निशा

Ans. (d) : रात के पर्यायवाची - रात्रि, रजनी, निशा, विभावरी, राका, यामिनी, निशीथ, शर्वरी, निशीथिनी आदि हैं।

77. 1907 में, जमशेदजी टाटा द्वारा टिस्को की स्थापना कहाँ की गई थी?

- (a) साकची, बिहार (b) भद्रावती, कर्नाटक
(c) राउरकेला, ओडिशा (d) भिलाई, छत्तीसगढ़

Ans. (a) : 1907 में जमशेदजी टाटा द्वारा टिस्को की स्थापना उत्तर पूर्वी भारत के सिंहभूम क्षेत्र के गाँव साकची (बिहार) में की थी। इसे जमशेद जी टाटा ने एक नियोजित इस्पात शहर के स्थान के रूप में चुना था, जो 1919 में जमशेदपुर बन गया। वर्तमान में यह झारखंड राज्य में स्थित है।

78. 2011 की जनगणना के अनुसार भारतवर्ष में अधिकतम जनसंख्या घनत्व वाला राज्य है-

- (a) उत्तर प्रदेश (b) महाराष्ट्र
(c) बिहार (d) पश्चिम बंगाल

Ans. (c) : वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत वर्ष में अधिकतम जनसंख्या घनत्व वाला राज्य बिहार है। यहाँ का जनसंख्या घनत्व 1106 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत का जनसंख्या घनत्व 382 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी. है।

79. कितना धन 2 वर्ष में 12% प्रतिवर्ष वार्षिक ब्याज की दर से ₹2508.80 हो जायेगा जबकि ब्याज की गणना वार्षिक हो?

- (a) ₹ 2000 (b) ₹2100
(c) ₹ 2200 (d) ₹ 2250

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,

$$A = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^t$$

$$\Rightarrow 2508.80 = P \left(1 + \frac{12}{100} \right)^2$$

$$\Rightarrow 2508.80 = P \left(\frac{28}{25} \right)^2$$

$$\Rightarrow P = \frac{2508.80 \times 625}{784}$$

$$\therefore P = ₹ 2000$$

80. वायवीय श्वसन में, ग्लूकोज के विखंडन से प्राप्त होता है:

- (a) एथेनॉल एवं CO₂ (b) लैक्टिक अम्ल एवं CO₂
(c) CO₂ एवं जल (d) एथेनॉल एवं जल

Ans. (c) : वायवीय श्वसन में, ग्लूकोज के विखण्डन से कार्बन डाईऑक्साइड, जल और ऊर्जा प्राप्त होती है। आक्सीजन की उपस्थिति में होने वाले श्वसन को वायवीय श्वसन के रूप में जाना जाता है। इस प्रक्रिया में ग्लूकोज अणु ग्लाइकोलिसिस प्रक्रिया द्वारा पाइरूविक अम्ल कार्बन डाईऑक्साइड और पानी के निर्माण के साथ ऊर्जा छोड़ता है।

81. अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय का मुख्यालय किस शहर में स्थित है?

- (a) मोस्को (b) रोम
(c) हेग (d) सिडनी

Ans. (c) : अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय का मुख्यालय हेग, नीदरलैंड में स्थित है। इसकी स्थापना 1945 में संयुक्त राष्ट्र के विशेषाधिकार द्वारा स्थापित किया गया था। अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय में 15 न्यायाधीश होते हैं जो संयुक्त राष्ट्र महासभा और सुरक्षा परिषद द्वारा नौ वर्ष के लिए चुने जाते हैं।

82. Choose the correct English translation the given sentence in Hindi:

भूगोल सीखना कठिन है।

- (a) To learning Geography is difficc
(b) Geography is difficult to learn.
(c) Geography is a difficult subject study.
(d) There is a great difficult to learn Geography.

Ans. (b) : भूगोल सीखना कठिन है- इस वाक्य का सही Transaltion है,
Geography is difficult to learn.
difficult - कठिन, मुश्किल
learn - सीखना

83. नाइट्रोजन गैस, वायुमंडल में कितने % में उपस्थित है?

- (a) 50% (b) 7% (c) 21% (d) 78%

Ans. (d) : नाइट्रोजन गैस वायुमण्डल में 78% उपस्थित है। इसके अतिरिक्त वायुमण्डल में लगभग 21% आक्सीजन, 0.9% आर्गन, 0.03% कार्बन डाईऑक्साइड तथा अल्प मात्रा में हाइड्रोजन, हिलियम, ऑर्गन, नीऑन, जेनान आदि गैसों उपस्थित रहती हैं। हाल ही में प्रकाशित रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक स्तर पर नाइट्रोजन की उपलब्धता में असंतुलन देखा जा रहा है। नाइट्रोजन के स्तर में गिरावट या कमी लाने वाले कारकों में CO₂ सान्द्रता में वृद्धि और ग्लोबल वार्मिंग आदि शामिल हैं।

84. जीवन के बाद के वर्षों में शिक्षा का लाभ क्या है ?

- (a) अच्छा कार्य व वेतन
(b) स्वास्थ्य सेवाओं को कोई विकास नहीं
(c) जीवन मूल्यों का विकास
(d) राष्ट्रीय आय का संवर्धन

Ans. (c) : जीवन के बाद के वर्षों में शिक्षा का लाभ जीवन मूल्यों का विकास है। मूल्य हमारे व्यवहार या नैतिक आचार संहिता का महत्वपूर्ण अवयव है। ये मूल्य ऐसे पदार्थ या मानक होते हैं। जो किसी समाज या संगठन या फिर व्यक्ति के लिए दिशा निर्देश के रूप में कार्य करते हैं।

85. सही विकल्प का चयन करें-

भारत में ग्रीक आक्रमणकारी के बाद कौन आया?

- (a) मुगल (b) शक एवं हूण
(c) ब्रिटिश (d) फ्रांसीसी

Ans. (b) : भारत में ग्रीक आक्रमणकारी के बाद शक एवं हूण भारत आया।

भारत पर ग्रीक आक्रमणकारियों के बाद पहलव (पार्थियान) शक और कुषाण पर भारत पर आक्रमण किया।

भारत में पुष्यमित्र शुंग के शासन काल में डेमेट्रियस ने आक्रमण किया।

डेमेट्रियस को भारत में यूनानी राज्य का संस्थापक माना जाता है।

पहलव शासकों में महानतम शासक गोण्डफर्नीज था।

भारत में मिश्रेट्टेस प्रथम शक आक्रमणकारी था।

भारत में कुषाण वंश के संस्थापक कुजुल कैडफिसियस है।

हूण आक्रमणकारियों में तोरमान, मिहिर कुल आदि प्रमुख थे।

86. रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है-

- (a) जल का जमना (b) चीनी का पिघलना
(c) दूध का खट्टा होना (d) लवण का क्रिस्टलीकरण

Ans. (c) : 'दूध का खट्टा होना' रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है। वह परिवर्तन, जिसमें एक अथवा एक से अधिक नए पदार्थ बनते हैं रासायनिक परिवर्तन कहलाता है। यह अनुक्रमणीय अभिक्रिया होती है। भोजन का पाचन, फलों का पकना, अंगूरों का किण्वन आदि रासायनिक परिवर्तनों के कारण होता है। जल का जमना, चीनी का पिघलना, और लवण का क्रिस्टलीकरण भौतिक परिवर्तन के उदाहरण हैं। इसमें किसी पदार्थ के भौतिक गुणों में परिवर्तन होता है। पदार्थ के आकार, आमाप, रंग और अवस्था जैसे गुण भौतिक गुण कहलाते हैं।

87. निम्नलिखित में से कौन-सी रबी फसल नहीं है ?

- (a) गेहूँ (b) सरसों (c) चना (d) ज्वार

Ans. (d) : गेहूँ, सरसों और चना रबी की फसलें हैं जबकि ज्वार खरीफ की फसल है। रबी की फसल को शीत ऋतु में अक्टूबर से दिसम्बर के मध्य बोया जाता है और ग्रीष्म ऋतु में अप्रैल से जून के मध्य काटा जाता है जबकि खरीफ की फसल को देश के विभिन्न क्षेत्रों में मानसून के आगमन के साथ बोया जाता है और सितम्बर - अक्टूबर में काटा जाता है। इसकी मुख्य फसलें चावल, मक्का, ज्वार, बाजरा, तूर, मूँग, उड़द, कपास, जूट, मूँगफली और सोयाबीन शामिल हैं।

88. एमनेस्टी इंटरनेशनल है

- (a) आर्थिक संगठन (b) सैन्य संगठन
(c) मानवाधिकार संगठन (d) राजनीतिक संगठन

Ans. (c) : एमनेस्टी इंटरनेशनल एक मानवाधिकार संगठन है। एमनेस्टी इंटरनेशनल की स्थापना 1961 ई. में ब्रिटिश वकील पीटर बेनेंसन और एरिक बेकर द्वारा की गई। इसका मुख्यालय लन्दन में है। यह मानवाधिकार की रक्षा करने वाला एक अन्तर्राष्ट्रीय स्वयं सेवी संस्था है।

89. बारदौली सत्याग्रह में मुख्य भूमिका किसने निभाई थी?

- (a) वल्लभभाई पटेल (b) महात्मा गांधी जी
(c) जवाहरलाल नेहरू (d) बाल गंगाधर तिलक

Ans. (a) : बारदौली सत्याग्रह में मुख्य भूमिका सरदार वल्लभभाई पटेल ने निभाई थी। भारतीय स्वतंत्रता संग्राम के दौरान वर्ष 1928 में गुजरात में किसान आन्दोलन का नेतृत्व सरदार पटेल ने किया जिसे बारदौली सत्याग्रह के नाम से जाना जाता है। उस समय प्रांतीय सरकार ने किसानों के लगान में 30% तक की वृद्धि कर दी थी। पटेल ने इस लगान का जमकर विरोध किया। इस आन्दोलन की सफलता के बाद वहाँ की महिलाओं के कहने पर महात्मा गांधी ने वल्लभभाई पटेल को सरदार की उपाधि प्रदान की।

90. GDP से तात्पर्य है -

- (a) सामान्य घरेलू मापक (b) सकल घरेलू उत्पाद
(c) सकल विभिन्न उत्पाद (d) सामान्य घरेलू उत्पादन

Ans. (b) : GDP से तात्पर्य सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product) से है। सकल घरेलू उत्पाद एक निर्दिष्ट अवधि के दौरान देश के भीतर उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं का अंतिम मौद्रिक मूल्य है। भारत में सकल घरेलू उत्पाद में योगदान मुख्य रूप से तीन व्यापक क्षेत्रों - 'कृषि, उद्योग और सेवाओं' में बांटा गया है। जीडीपी को बाजार की कीमतों पर मापा जाता है और गणना के लिए एक आधार वर्ष होता है।

91. अल्प बेरोजगारी तब होती है जब लोग

- (a) काम करना नहीं चाहते हैं।
 (b) सुस्त ढंग से काम करते हैं।
 (c) अपनी क्षमता से कम काम करते हैं।
 (d) उनके काम के बदले भुगतान नहीं दिया जाता है।

Ans. (c) : अल्प बेरोजगारी तब होती है जब लोग अपनी क्षमता से कम काम करते हैं कभी-कभी एक व्यक्ति किसी आर्थिक गतिविधि में संलग्न तो है परन्तु वह उसे उसकी योग्यता और प्रयास के अनुसार पूर्ण रोजगार नहीं दे पाती। इस प्रकार यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें कोई व्यक्ति रोजगार युक्त होता है। लेकिन इच्छित क्षमता के अनुरूप नहीं। अतः बेरोजगार न होते हुए भी अल्प बेरोजगारी प्रायः उपलब्ध रोजगार के लिए प्रतियोगिता करता है।

92. सही विकल्प का चयन करें-

संतोष यादव अपनी महाविद्यालयी शिक्षा कहाँ से प्राप्त की थी।

- (a) दिल्ली (b) जयपुर (c) चंडीगढ़ (d) लखनऊ

Ans. (b) : संतोष यादव अपनी महाविद्यालयी शिक्षा जयपुर से प्राप्त की थी। संतोष यादव एवरेस्ट पर्वत पर दो बार चढ़ने वाली विश्व की प्रथम महिला हैं। इनका जन्म भारत के हरियाणा राज्य में हुआ था। माऊंट एवरेस्ट पर चढ़ाई करने वाली विश्व की प्रथम महिला जुनको तावेई थी।

93. भारत में पहला भूमिगत रेलवे कहाँ बनाया गया था?

- (a) मुंबई (b) दिल्ली (c) चेन्नई (d) कोलकाता

Ans. (d) : भारत में पहला भूमिगत रेलवे कोलकाता (मेट्रो) में बनाया गया। यह दक्षिणेश्वर से गरिया के पास कवि सुभाष मेट्रो स्टेशन तक फैला हुआ है। इसकी कुल लम्बाई 31.365 किमी है जिसमें 26 स्टेशन और 15.70 किमी भूमिगत खंड है।

94. अमेरिका में नागरिक अधिकार आंदोलन किसके द्वारा शुरू किया गया था ?

- (a) मार्टिन लूथर किंग जूनियर (b) नेल्सन मंडेला
 (c) जॉर्ज वाशिंगटन (d) जॉन लूईस

Ans. (a) : संयुक्त राज्य अमेरिका में नागरिक अधिकार आंदोलन मार्टिन लूथर किंग जूनियर द्वारा वर्ष 1954 - 1968 के मध्य शुरू किया गया था। यह आन्दोलन अफ्रीकी - अमेरिकियों के खिलाफ नस्लीय भेदभावपूर्ण कानूनों के खिलाफ एक आन्दोलन था।

95. किस घटना ने 'राष्ट्रवाद की अवधारणा' को जन्म दिया?

- (a) धर्मसुधार आंदोलन (b) फ्रांस की क्रांति
 (c) क्रीमिया का युद्ध (d) डेनमार्क की संधि

Ans. (b) : राष्ट्रवाद की अवधारणा को जन्म फ्रांस की क्रांति ने दिया। फ्रांसीसी क्रांति से पहले फ्रांस एक ऐसा राज्य था, जिसके सम्पूर्ण भूभाग पर एक निरंकुश राजा का शासन था। फ्रांसीसी क्रांति का नारा स्वतंत्रता, समानता और विश्व बंधुत्व ने राजनीति को अभिजात्यवर्गीय परिवेश से बाहर कर उसे अखबारों, सड़कों और सर्वसाधारण की वस्तु बना दिया। 19वीं शताब्दी तक आते-आते परिणाम युगान्तकारी सिद्ध हुए।

96. बिस्मिल्ला खाँ कौन-सा वाद्य यंत्र बजाते थे?

- (a) सारंगी (b) पखावज
 (c) शहनाई (d) इसराज

Ans. (c) : उस्ताद बिस्मिल्ला खाँ भारत के प्रख्यात शहनाई वादक थे। वर्ष 2001 में उन्हें भारत के सर्वोच्च सम्मान भारत रत्न से सम्मानित किया गया।

97. देश का प्रथम नागरिक होता है:

- (a) उच्चतम न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश
 (b) प्रधानमंत्री
 (c) भारत का महान्यायवादी
 (d) राष्ट्रपति

Ans. (d) : देश का प्रथम नागरिक राष्ट्रपति होता है। वह संघ की कार्यपालिका शक्ति का प्रधान होता है। संविधान में राष्ट्रपति का पद सर्वोच्च गरिमा और प्रतिष्ठा वाला है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 52 में प्रावधान है कि भारत का एक राष्ट्रपति होगा।

98. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, श्रेणी 5, 11, 17, 23,.....?

- (a) 305 (b) 307
 (c) 308 (d) 309

Ans. (a) : दी गयी संख्या श्रेणी है-

5, 11, 17, 23, 29, 41, ?



पहली संख्या = 5

और सार्व अन्तर = 6

अभीष्ट पद = $5 + 6k$ (माना $k = 50$)

$$= 5 + 6 \times 50 = 5 + 300 = 305$$

99. ₹ 10,000 का $1\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज की दर से जबकि ब्याज छमाही देय है, तो धन है-

- (a) ₹ 11576.25 (b) ₹ 11500.25
 (c) ₹ 11575.25 (d) ₹ 11550.25

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,

$$A = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^t$$

दर = 10% वार्षिक या 5% छमाही, समय $1\frac{1}{2}$ वार्षिक या 3 छमाही

$$A = 10000 \left(1 + \frac{5}{100} \right)^3$$

$$= 10000 \left(\frac{21}{20} \right)^3 = \frac{9261 \times 5}{4} = \frac{46305}{4} = ₹ 11576.25$$

100. प्रथम विश्व युद्ध का तात्कालिक कारण क्या था?

- (a) सैन्यवाद
 (b) ऑस्ट्रिया के राजकुमार की हत्या
 (c) बढ़ती हुई अंतर्राष्ट्रीय अराजकता
 (d) गुप्त संधिया

Ans. (b) : प्रथम विश्व युद्ध का तात्कालिक कारण ऑस्ट्रिया के राजकुमार फर्डिनेंड और उनकी पत्नी सोफिया की 28 जून, 1914 को साराजेवो में हत्या होना था। प्रथम विश्व युद्ध 1914-18 ई. के बीच लड़ा गया था। प्रथम विश्व युद्ध के समापन पर पेरिस शांति सम्मेलन का आयोजन 1919 ई. में हुआ।

बिहार पुलिस अग्निशमन सिपाही भर्ती परीक्षा-2022

व्याख्या सहित हल

[Exam Date : 27-03-2022, Shift-II]

1. 'कुनो राष्ट्रीय उद्यान' स्थित है-

- (a) मध्य प्रदेश में (b) बिहार में
(c) उत्तर प्रदेश में (d) महाराष्ट्र में

Ans. (a) : कुनो राष्ट्रीय उद्यान मध्य प्रदेश में विन्ध्य की पहाड़ियों में अवस्थित है। इसकी स्थापना 1981 में की गई थी। यह 'कुनो - पालनपुर वन्यजीव अभयारण्य' का हिस्सा है। कुनो नदी इस उद्यान से होकर गुजरती है। सितम्बर 2022 में अफ्रीका के नामीबिया देश से 8 चीतों को 'कुनो राष्ट्रीय उद्यान' में ही लाया गया है।

2. यदि एक वृत्त का परिमाण और क्षेत्रफल संख्यात्मक रूप से बराबर है, तो उस वृत्त की त्रिज्या है-

- (a) 1 इकाई (b) 2 इकाई
(c) π इकाई (d) 7 इकाई

Ans. (b) : वृत्त का परिमाण = $2\pi r$
वृत्त का क्षेत्रफल = πr^2

प्रश्नानुसार,

$$\pi r^2 = 2\pi r$$

$$\Rightarrow \frac{\pi r^2}{\pi r} = 2$$

$$\therefore r = 2$$

अतः वृत्त की त्रिज्या (r) = 2 इकाई

3. दो पिण्डों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल 'r' निम्न रूप में परिवर्तित होता है:

(जहाँ 'r' दोनों पिण्डों के बीच की दूरी है।)

- (a) r^2 (b) r
(c) $1/r$ (d) $1/r^2$

Ans. (d) : चूंकि दो पिण्डों के बीच कार्य करने वाला गुरुत्वाकर्षण बल (F) उनके द्रव्यमानों (m_1 व m_2) के गुणनफल के अनुक्रमानुपाती तथा उनके बीच की दूरी (r) के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

$$\therefore F \propto \frac{m_1 \times m_2}{r^2}$$

$$\text{या } F = G \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$$

अतः गुरुत्वाकर्षण बल (F), r के $\frac{1}{r^2}$ के रूप में परिवर्तित होगा।

4. भारत का सबसे लंबा बांध कौन-सा है?

- (a) हीराकुंड (b) टिहरी
(c) खंडकवासला (d) धौली गंगा

Ans. (a) : ओडिशा में महानदी नदी पर निर्मित 'हीराकुंड' बांध भारत का सबसे लम्बा बांध है। इसकी लम्बाई 25.8 किमी. है। देश का सबसे पुराना बांध तमिलनाडु में कावेरी नदी पर स्थित कल्लनई बांध है जो भागीरथी तथा भीलांगना नदी पर उत्तराखण्ड राज्य में स्थित है।

5. एक कूलर का अंकित मूल्य ₹ 4200 है। दुकानदार इसे ₹3696 में बेचता है, तो छूट प्रतिशत है

- (a) 8% (b) 12%
(c) 14.5% (d) 16%

Ans. (b) : कूलर का छूट प्रतिशत

$$= \frac{[(\text{अंकित मूल्य}) - (\text{वि.मू.})] \times 100}{\text{अंकित मूल्य}}$$

$$= \frac{(4200 - 3696) \times 100}{4200}$$

$$= \frac{504 \times 100}{4200} = 12\%$$

6. दो पूरक कोणों का योग है-

- (a) 360° (b) 90°
(c) 180° (d) 270°

Ans. (b) : दो पूरक कोणों का योग 90° होता है।

7. भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में किस प्रकार की बेरोजगारी पायी जाती है?

- (a) मौसमी बेरोजगारी
(b) छुपी हुई (प्रच्छन्न) बेरोजगारी
(c) दोनों मौसमी व प्रच्छन्न बेरोजगारी
(d) शिक्षित बेरोजगारी

Ans. (c) : भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में मौसमी और प्रच्छन्न दो प्रकार की बेरोजगारी पाई जाती है। मौसमी बेरोजगारी की स्थिति विशेष रूप से कृषि कार्यों में मौसमी अन्तराल आने से उत्पन्न होती है। प्रच्छन्न बेरोजगारी को छुपी हुई बेरोजगारी भी कहते हैं। इसमें व्यक्ति कार्य में संलिप्त तो रहता है परंतु उसकी क्षमता का उसकी आय व उत्पादन में अधिलाभ के रूप में सही प्रयोग नहीं हो पाता है। उस व्यक्ति के संबंधित क्षेत्र से हट जाने पर भी उत्पादन पर कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं दिखाई देता। तात्पर्य है कि इस प्रकार की बेरोजगारी में आवश्यकता से अधिक लोग किसी उत्पादन कार्य में लगे हैं।

8. Fill in the blank with the correct answer choosing from the given options:

He saw that the clock _____ stopped.

- (a) Is (b) Has
(c) Will (d) Had

Ans. (d) : जब दो वाक्य 'that' से जुड़े हो तथा पहला sentence simple Past में हो, तो दूसरा वाक्य Past Perfect tense में होता है। अतः रिक्त स्थान पर 'Had' होगा।

9. भारत की लोकसभा की प्रथम महिला अध्यक्ष रहीं:

- (a) विजयलक्ष्मी पंडित (b) मीरा कुमार
(c) शीला कुमार (d) सुचेता कृपलानी

Ans. (b) : मीरा कुमार भारतीय संसद के निम्न सदन 'लोकसभा' की प्रथम महिला अध्यक्ष रहीं। इन्होंने इस पद पर 15वीं लोकसभा में 2009 से 2014 तक, दायित्व का निर्वहन किया। ये बिहार के सासाराम लोकसभा सीट से लोकसभा सांसद रहीं। वर्तमान में 17वीं लोकसभा के अध्यक्ष ओम बिड़ला हैं।

10. _____ जैसे सरल जीवों को यदि कई टुकड़ों में काट दिया जाए तो प्रत्येक टुकड़ा विकसित होकर पूर्ण जीव का निर्माण कर देता है।

- (a) यीस्ट (b) प्लेनेरिया
(c) गुलाब (d) ब्रायोफिलम

Ans. (a) : यीस्ट ऐसे सूक्ष्म जीव हैं जिन्हें यदि कई टुकड़ों में काट दिया जाता है तो प्रत्येक टुकड़े पुनः विकसित होकर एक नए जीव में परिवर्तित हो जाते हैं।

यीस्ट अथवा खमीर खाद्य पदार्थों को फुलाने के काम में आता है

11. साम्यवादी घोषणा -पत्र के लेखक कौन थे?

- (a) कार्ल मार्क्स (b) गोर्की
(c) लेनिन (d) लियो टोल्स्टोय

Ans. (a) : साम्यवादी घोषणा पत्र के लेखक जर्मनी के कार्ल मार्क्स और फ्रेडरिक एंगल्स थे। इसे विश्व की सबसे प्रभावशाली राजनैतिक पाण्डुलिपियों में शामिल किया जाता है। इसमें वर्ग संघर्ष तथा पूंजीवाद के प्रभाव से उत्पन्न समस्याओं का विश्लेषणात्मक वर्णन किया गया है।

12. Choose the closest meaning of the given word from the options that follow:

Waive

- (a) Breeze
(b) To move unsteadily
(c) To give up
(d) To say good -bye

Ans. (c) : Waive - (त्यागना) का Synonym-To give up होगा।

अन्य शब्दों के अर्थ- Breeze - समीर

To move unsteadily - अस्थिर रूप से आगे बढ़ना

To say good bye - अलविदा

13. भारत में उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन पाए जाते हैं-

- (a) उत्तर प्रदेश में (b) झारखंड में
(c) असम में (d) छत्तीसगढ़ में

Ans. (c) : भारत में उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन उत्तरी -पूर्वी राज्यों - असम, मेघालय, त्रिपुरा, मिजोरम में, पूर्वीघाट में ओडिशा तथा आंध्र प्रदेश के तटीय क्षेत्रों; केरल, तमिलनाडु, कर्नाटक के तटीय क्षेत्रों तथा अण्डमान -निकोबार क्षेत्र में पाए जाते हैं। इन वनों के लिए तापमान औसतन 18° से 20° सेंटीग्रेड तथा वार्षिक वर्षा 175 cm से 200 cm तक होनी चाहिए। ये वन चौड़ी पत्ती के व घने होते हैं, इनकी पत्तियां एक साथ नहीं गिरती जिससे ये वर्ष पर्यंत हरे भरे होते हैं।

14. निम्न में से कौन-से राष्ट्रपति सबसे कम समय के लिए पद पर रहे ?

- (a) एन. संजीव रेड्डी (b) वी. वी. गिरि
(c) डॉ. जाकिर हुसैन (d) डॉ. शंकर दयाल शर्मा

Ans. (c) : डॉ जाकिर हुसैन भारत के तीसरे (मई 1967 से मई 1969) व सबसे कम समय तक राष्ट्रपति रहे हैं। उनका निधन कार्यकाल के दौरान ही हो गया था।

भारत की वर्तमान (15वें) राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू हैं जो कि प्रथम आदिवासी (संथाल जनजाति) तथा दूसरी महिला राष्ट्रपति हैं। इन्होंने 25 जुलाई 2022 को शपथ ग्रहण की। संविधान के अनुच्छेद 52 का सम्बंध राष्ट्रपति के पद से है।

15. अम्बेडकर जयंती मनाई जाती है -

- (a) 11 जुलाई (b) 12 जून
(c) 14 अप्रैल (d) 14 मई

Ans. (c) : भीमराव अम्बेडकर का जन्म 14 अप्रैल 1891 ई0 को मध्य प्रदेश के महु में हुआ था। वर्ष 2022 में तमिलनाडु सरकार ने अम्बेडकर जयंती के समानता दिवस के रूप में मनाने की घोषणा की है।

16. Fill in the blank with the correct option.

They taught him _____ to behave properly.

- (a) Who (b) Which
(c) Whom (d) How

Ans. (d) : रिक्त स्थान पर 'How' का प्रयोग होगा।

अतः Correct Sentence-They taught him how to behave properly.

17. 'आविन्यों' कहाँ का प्रमुख कला केन्द्र रहा है?

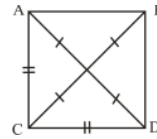
- (a) जापान (b) जर्मनी
(c) कनाडा (d) फ्रांस

Ans. (d) : 'आविन्यों' फ्रांस का कला केन्द्र है। यह दक्षिणी फ्रांस में राइन नदी के किनारे स्थित 'आविन्यों' शहर में स्थित है। 'आविन्यों' आधुनिक कला, पेंटिंग, तैल चित्रों आदि का संग्रहालय है।

18. एक समान्तर चतुर्भुज की दो सन्निकट भुजाएँ और विकर्ण बराबर है, वह है -

- (a) वर्ग (b) समलंब
(c) पतंग (d) डार्ट

Ans. (a) :



जहाँ,

AC = CD (भुजा)

तथा

AD = CB (विकर्ण)

अतः एक समान्तर चतुर्भुज की दो सन्निकट भुजाएँ और विकर्ण बराबर हों तो वह चतुर्भुज एक वर्ग होगा।

19. Choose the correct preposition to fill in the blank:

This rule is applicable all of us.

- (a) To (b) For
(c) Between (d) Upon

Ans. (a) : Applicable के साथ हमेशा to का प्रयोग होता है। Applicable एक intransitive verb है।

20. 'विश्व स्वास्थ्य दिवस' मनाया जाता है

- (a) 11 जुलाई को (b) 17 जनवरी को
(c) 12 जनवरी को (d) 7 अप्रैल को

Ans. (d) : विश्व स्वास्थ्य दिवस प्रत्येक वर्ष 7 अप्रैल को मनाया जाता है। यह तारीख 1948 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की स्थापना को चिन्हित करती है। वर्ष 2023 के विश्व स्वास्थ्य दिवस की थीम थी-'सभी के लिए स्वास्थ्य'। 'प्रथम विश्व स्वास्थ्य दिवस' (WHO) द्वारा वर्ष 1950 में मनाया गया।

21. ध्वनि सबसे तेज _____ माध्यम से संचरित होती है।

- (a) ठोस (b) द्रव
(c) गैस (d) निर्वात

Ans. (a) : ध्वनि की चाल ठोस माध्यम में सबसे तेज होती है। चूंकि ध्वनि की चाल पदार्थ के घनत्व पर निर्भर करती है। जितना अधिक घनत्व होगा, ध्वनि की चाल उतनी ही अधिक होगी। ठोस का घनत्व द्रव और गैस की तुलना में अधिक होता है।

22. वृष्टि छाया क्या है?

- (a) एक ऐसा क्षेत्र जो अपेक्षाकृत रूप से धरातलीय अवरोध के प्रभाव से कम वर्षा क्षेत्र है।
 (b) एक ऐसा क्षेत्र जो अपेक्षाकृत रूप से धरातलीय अवरोध के प्रभाव से अधिक वर्षा का क्षेत्र है।
 (c) अधिक वर्षा वाला क्षेत्र
 (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (a) : सागरों – महासागरों से उठी पवनें नमी से भरी होती हैं और उनके प्रवाह मार्ग में आने वाले पर्वतों के जिस ढाल से टकराकर वर्षा करती हैं, उसे पर्वत सम्मुख ढाल कहते हैं। इसके विपरीत यही पवनें पर्वत के विपरीत ढाल की ओर उतरते समय शुष्क और नमी रहित होती हैं। अतः विपरीत ढाल वाला प्रदेश अपेक्षाकृत धरातलीय अवरोध के प्रभाव से कम वर्षा वाला क्षेत्र बन जाता है जिसे वृष्टि छाया प्रदेश कहते हैं। उदाहरणार्थ - भारत के पश्चिमी घाट का पूर्वी ढाल व इससे संलग्न क्षेत्र।

23. आपातकाल के दौरान मूल अधिकारों के प्रवर्तन को निलंबित किया जा सकता है:

- (a) संसद द्वारा (b) राष्ट्रपति द्वारा
 (c) सर्वोच्च न्यायालय द्वारा (d) लोकसभा द्वारा

Ans. (b) : भारतीय संविधान के अनुसार आपातकाल के दौरान मूल अधिकारों के प्रवर्तन का निलंबन राज्य अर्थात् राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है। राष्ट्रीय आपातकाल की उद्घोषणा होते ही अनुच्छेद 19 द्वारा प्रदत्त छः मूल अधिकार स्वतः ही निलंबित हो जाते हैं।

- संविधान में आपात उपबंधों को तीन भागों में बांटा गया है- अनुच्छेद 352 राष्ट्रीय आपात, राष्ट्रपति शासन - अनुच्छेद 356 और वित्तीय आपात-अनुच्छेद 360.
- भारत में अभी तक एक भी बार वित्तीय आपात लागू नहीं किया गया है।

24. 'संस्कृति' शब्द का विशेषण है -

- (a) संस्कृत (b) संसकारी
 (c) सांस्कृतिक (d) सांस्कृति

Ans. (c) : 'संस्कृति' शब्द भाववाचक संज्ञा है। इसका विशेषण शब्द 'सांस्कृतिक' होगा।

25. Choose the correct passive voice of the following sentence:

The policeman catches thieves.

- (a) Thieves were caught by the policeman.
 (b) Thieves will be caught by the policeman.
 (c) Thieves have been caught by the policeman.
 (d) Thieves are caught by the policeman.

Ans. (d) : Correct passive voice of given sentence- Thieves are caught by the policeman.

26. एक जूल बराबर होता है:

- (a) 1 Nm (b) 1 N/m
 (c) 10 Nm (d) 1 Nm²

Ans. (a) : SI पद्धति में जूल कार्य/ ऊर्जा की इकाई है। किया गया कार्य 1 जूल तब कहा जाता है जब 1 न्यूटन का बल वस्तु को 1 मीटर की दूरी तक स्थानांतरित करता है।

अतः 1 जूल = 1 Nm

- ऊर्जा में स्थानांतरित करने पर 1 जूल 0.24 कैलोरी के बराबर होता है।

27. इस श्रृंखला की अगली संख्या क्या होगी?

- 2, 5, 10, 17, 26, 37, _____**
 (a) 50 (b) 57
 (c) 62 (d) 72

Ans. (a) : श्रृंखला निम्नवत् है-

$1^2 + 1$	$2^2 + 1$	$3^2 + 1$	$4^2 + 1$	$5^2 + 1$	$6^2 + 1$	$7^2 + 1$
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2	5	10	17	26	37	50

28. 'विफलता का विपरीतार्थक शब्द है -

- (a) सहजता (b) सफलता
 (c) सुगमता (d) सार्थकता

Ans. (b) : 'विफलता' का विपरीत शब्द 'सफलता' होगा। 'सहजता' का विपरीत 'असहजता', 'सुगमता' का 'दुर्गमता' और 'सार्थकता' का 'निरर्थकता' होगा।

29. अम्लीय वर्षा निम्न के ऑक्साइडों के कारण होती है-

- (a) कार्बन (b) केवल नाइट्रोजन
 (c) केवल सल्फर (d) सल्फर और नाइट्रोजन

Ans. (d) : वायुमण्डल में उपस्थित सल्फर और नाइट्रोजन के ऑक्साइड वर्षा जल में घुल जाते हैं और वर्षाजल को अम्लीय बना देते हैं जिसे अम्लीय वर्षा कहते हैं। अम्लीय वर्षा की समस्या नार्वे, कनाडा, जर्मनी, इंग्लैण्ड, अमेरिका आदि देशों के औद्योगिक प्रदेशों में अधिक देखने को मिलती है। उद्योगों, वाहनों तेल शोधनशालाओं से उत्सर्जित कार्बन डायॉक्साइड, नाइट्रिक ऑक्साइड, सल्फर डायॉक्साइड के वायु में मिल जाने से ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है।

30. द्वितीय विश्वयुद्ध का तात्कालिक कारण क्या था ?

- (a) अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक संकट
 (b) जापान में सैन्यवाद का उदय
 (c) फ्रांसीय एवं नाजीवाद का उदय
 (d) पोलैण्ड पर जर्मनी का आक्रमण

Ans. (d) : द्वितीय विश्वयुद्ध (1939 से 1945 तक) का तात्कालिक कारण तानाशाह हिटलर के नेतृत्व में 1 सितंबर 1939 को जर्मनी द्वारा पोलैण्ड पर आक्रमण कर देना था। तत्पश्चात् पोलैण्ड की रक्षा के लिए इंग्लैण्ड और फ्रांस ने जर्मनी के विरुद्ध युद्ध की घोषणा कर दी।

31. निम्न में से किस विटामिन की कमी से स्कर्वी रोग उत्पन्न होता है?

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

Ans. (c) : स्कर्वी, विटामिन C की कमी से होने वाला रोग है। विटामिन C शरीर की आयरन अवशोषित करने की क्षमता में वृद्धि करता है। यह कोलेजन का उत्पादन करता है। कोलेजन की कमी होने पर ऊतक टूटने लगते हैं। स्कर्वी के लक्षण हैं- दांतों में सड़न उत्पन्न होना, जोड़ों में सूजन, श्वसन दर में कमी, सीने में दर्द, आंखों में जलन - सूखापन, त्वचा से रक्तस्राव आदि।

32. गैलिलियो ने किस यंत्र की खोज की?

- (a) टेलीस्कोप (b) कम्पास
(c) घड़ी (d) भाप का इंजन

Ans. (a) : इटली के वैज्ञानिक गैलिलियो ने टेलीस्कोप का आविष्कार किया था। उन्होने ही टेलीस्कोप द्वारा सर्वप्रथम आकाश को देखा था। उन्हें 'मॉडर्न आब्जर्वेशनल एस्ट्रोनॉमी' का पिता भी कहा जाता है। भाप के इंजन का आविष्कार जेम्सवॉट ने किया था।

33. झारखंड में झूम कृषि को कहते हैं-

- (a) पामलू (b) दीपा
(c) कुरुवा (d) खील

Ans. (c) : झारखण्ड में 'झूम कृषि' को 'कुरुवा' कहा जाता है। छत्तीसगढ़ के बस्तर जिले में इसे दीपा; हिमालय क्षेत्र में 'खील' कह जाता है।

• झूम कृषि स्थानांतरण कृषि का एक प्रकार है। जिसमें लोग वनों के कुछ क्षेत्रों को साफ कर कृषि करते हैं। 3-4 वर्षों बाद उत्पादकता कम होने पर वे अन्यत्र यही प्रक्रिया अपनाते हैं।

34. 'मेरी माँ ने आज तुम्हें बुलाया है' का English में translation होगा-

- (a) My mother calls you today.
(b) My mother called you today.
(c) My mother has called you today.
(d) My mother was called you today.

Ans. (c) : 'मेरी माँ ने आज तुम्हें बुलाया है' वाक्य 'Present Perfect Tense' श्रेणी का है, अतः इसका English Translation 'My mother has called you today.' होगा।

35. 'आ रही रवि की सवारी' कविता में बादलों की एकरूपता किससे की गई है?

- (a) बंदी और चारण है (b) अनुचरों से
(c) फौज से (d) भिखारी से

Ans. (b) : 'आ रही रवि की सवारी' हरिवंश राय 'बच्चन' की प्रसिद्ध कविता है। इस कविता के पंक्तियों -

आ रही रवि की सवारी;
नव-किरण का रथ सजा है,
कलि-कुसुम से पथ सजा है,
बादलों-से अनुचरों ने
स्वर्ण की पोशाक धारी,

उपरोक्त पंक्तियों से स्पष्ट है कि कवि ने बादलों की एकरूपता 'अनुचरों' अर्थात् सूर्य के सेवकों से की गई है।

36. निषेचन के पश्चात्, बीजांड से एक कठोर आवरण विकसित होता है। तथा यह _____ में विकसित होता है।

- (a) पल्प (b) बीज
(c) फल (d) झिल्ली

Ans. (b) : पौधों में निषेचन के पश्चात् युग्मनज में अनेक विभाजन होते हैं तथा बीजाण्ड में भ्रूण विकसित होता है तथा बीजाण्ड से एक कठोर आवरण विकसित होता है तथा यह बीज में परिवर्तित होता है। अण्डाशय तीव्रता से वृद्धि करता है तथा परिपक्व होकर फल बनाता है।

37. भारत की स्थल सीमा की कुल लम्बाई है -

- (a) 6,100 किमी (b) 7,516 किमी
(c) 15,200 किमी (d) 21,200 किमी

Ans. (c) : भारत की स्थलीय सीमा की कुल लम्बाई लगभग 15,200 किमी. है जबकि मुख्यभूमि, लक्ष्यद्वीप और अण्डमान तथा निकोबार द्वीपसमूह सहित जलीय/ तटरेखा की लम्बाई 7516.6 किमी है।

भारत स्थलीय सीमा 7 देशों - अफगानिस्तान, पाकिस्तान, भूटान, नेपाल, चीन, म्यांमार और बांग्लादेश से साझा करता है जबकि जलीय सीमा मालदीव तथा श्रीलंका से साझा करत है।

38. द्वितीय विश्व युद्ध में 1 सितम्बर 1939 को पोलैण्ड पर किसने आक्रमण किया ?

- (a) बेनिटो मुसोलिनी (b) अडोल्फ हिटलर
(c) बिस्टन चर्चिल (d) सम्राट नारुहितो

Ans. (b) : द्वितीय विश्व युद्ध (1939 से 1945तक) में जर्मनी के तानाशाह एडोल्फ हिटलर ने पोलैण्ड पर 1 सितम्बर 1939 को आक्रमण किया, फलतः पोलैण्ड की रक्षा के लिए इंग्लैण्ड और फ्रांस ने जर्मनी पर आक्रमण कर दिया। यह घटना द्वितीय विश्व युद्ध के प्रारम्भ होने का तात्कालिक कारण थी।

39. 'विद्वान' का विलोम है-

- (a) ज्ञानी (b) बिज्ञ
(c) मुख (d) सर्वज्ञ

Ans. (c) : 'विद्वान' का विलोम 'मूर्ख' होता है।

ज्ञानी का विलोम 'अज्ञानी';

'विज्ञ' का अविज्ञ तथा सर्वज्ञ का विलोम 'अल्पज्ञ' होता है।

40. टेस्ला ने किस शहर में इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये भारतीय सहायक कंपनी पंजीकृत की है? (जनवरी 2021 के अनुसार)

- (a) मुम्बई (b) हैदराबाद
(c) चेन्नई (d) बैंगलूर

Ans. (d) : टेस्ला कंपनी ने भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों के उत्पादन के लिए 8 जनवरी 2021 को कर्नाटक के बैंगलूरु में विदेशी होल्डिंग कंपनी की भारतीय सहायक कंपनी के रूप में खुद को पंजीकृत कराया। इस अमेरिकी इलेक्ट्रिक वाहन कंपनी ने स्वयं को भारत में टेस्ला इंडिया मोटर्स एंड एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड नाम से लांच किया।

41. सर्व प्रथम यूरोपियन व्यापारी जो हिंद-चीन आये थे :

- (a) अंग्रेज (b) फ्रांसीसी
(c) पुर्तगाली (d) डच

Ans. (c) : हिंद-चीन क्षेत्र में व्यापार करने के उद्देश्य से सर्वप्रथम पुर्तगाली व्यापारी 16 वीं शताब्दी में आए। पुर्तगालियों के पश्चात् अन्य यूरोपीय क्रमशः डच, स्पेनीश, अंग्रेज तथा फ्रांसीसी व्यापारी के रूप में इस क्षेत्र में आए।

• हिंद-चीन/इंडो-चाइना क्षेत्र में- वियतनाम, लाओस, म्यांमार, थाईलैंड और कम्बोडिया को शामिल किया जाता है।

42. सिंधु तथा सतलुज नदी के मध्य हिमालय को जाना जाता है -

- (a) पंजाब हिमालय (b) कुमाऊँ हिमालय
(c) नेपाल हिमालय (d) आसाम हिमालय

Ans. (a) : सिंधु और सतलुज नदियों के मध्य के हिमालय क्षेत्र को पंजाब अथवा कश्मीर हिमालय के नाम से जाना जाता है।

• सतलुज और काली नदियों के बीच के हिमालय को कुमाऊँ हिमालय, काली से तिस्ता नदियों के मध्य क्षेत्र को नेपाल हिमालय के नाम से जाना जाता है।

43. परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में विद्युत उत्पन्न करने के लिए किस समस्थानिक का उपयोग किया जाता है?

- (a) यूरेनियम 235 (b) आयोडीन 131
(c) कोबाल्ट 60 (d) यूरेनियम 238

Ans. (a) : परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में विद्युत उत्पादन में 'यूरेनियम 235' समस्थानिक का प्रयोग किया जाता है। परमाणु रिएक्टर में नाभिकीय विखण्डन की प्रक्रिया के माध्यम से विद्युत उत्पन्न की जाती है। इस प्रक्रिया में यूरेनियम ईंधन की भांति कार्य करता है। यूरेनियम का उपयोग नौसेना के परमाणु प्रणोदन प्रणाली में, प्रतिदीप्त कांच के बर्तन बनाने में तथा एक प्रकार की टाइल बनाने में भी होता है।

44. राज्य सभा के एक -तिहाई सदस्य अवकाश ग्रहण करते हैं प्रत्येक _____ पश्चात।

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

Ans. (a) : राज्यसभा भारतीय संसद का उच्च सदन है। इसके एक-तिहाई सदस्य प्रत्येक 2 वर्ष पश्चात् सेवानिवृत्त हो जाते हैं।

• राज्यसभा एक स्थाई सदन है जो कभी भंग नहीं होता। इसके सदस्यों की अधिकतम संख्या 250 हो सकती है। इसकी सदस्यता के लिए न्यूनतम उम्र सीमा 30 वर्ष है। इनका कार्यकाल 6 वर्ष का होता है।

• लोकसभा संसद का निम्न सदन है जिसका गठन सामान्यतः प्रत्येक 5 वर्ष पर प्रत्यक्ष निर्वाचन द्वारा होता है।

45. प्रशा के राजा विलियम प्रथम को कहाँ जर्मनी का सम्राट घोषित किया गया है?

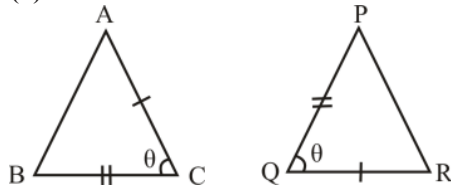
- (a) बर्लिन (b) प्राग
(c) बाँन (d) वर्साय

Ans. (d) : जनवरी 1871 में वर्साय में आयोजित एक समारोह में प्रशा के राजा विलियम प्रथम को जर्मनी का सम्राट घोषित किया गया तभी से वह कैसर विल्हेम प्रथम के नाम से जाना जाने लगा।

46. ΔABC तथा ΔPQR में $BC = PQ$ तथा $\angle C = \angle Q$ हैं। दोनों त्रिभुज भु. को. भु. स्वयंसिद्ध से सर्वांगसम होंगे यदि -

- (a) $AC = PR$ (b) $AC = RQ$
(c) $AB = QR$ (d) $AB = PR$

Ans. (b) :



ΔABC तथा ΔPQR से,
अतः भुजा कोण भुजा से दोनों त्रिभुज सर्वांगसम होंगे।
जहाँ

$BC = PQ$ (दिया है)

$\angle C = \angle Q$

तब $AC = RQ$

47. निम्न में से कौन - सा ऊर्जा का मात्रक नहीं है?

- (a) किलोवॉट (b) किलोवॉट घण्टा
(c) जूल (d) न्यूटन मीटर

Ans. (a) : किलोवॉट घण्टा, जूल और न्यूटन मीटर ऊर्जा के विभिन्न मात्रक हैं जबकि किलोवॉट, पावर (शक्ति) का मात्रक है न कि ऊर्जा का।

**1 जूल = 1 न्यूटन × 1मीटर
= 1 न्यूटन मीटर**

- जूल, ऊर्जा अथवा कार्य का SI मात्रक है।
- ऊर्जा की किलोवॉट घण्टा इकाई को विद्युत ऊर्जा की खपत की मात्रा के मापन हेतु प्रयोग किया जाता है। बिजली बिलों में इसे प्रायः 'यूनिट' के रूप में दर्शाया जाता है।

48. सम्पत्ति का अधिकार अब एक :

- (a) कानूनी अधिकार है (b) मौलिक अधिकार है
(c) धार्मिक अधिकार है (d) सामाजिक अधिकार है

Ans. (a) : सम्पत्ति का अधिकार वर्तमान में भारतीय संविधान में अनुच्छेद -300(A) के तहत एक कानूनी अथवा विधिक अधिकार है। 44 वें संविधान संशोधन अधिनियम 1978 के द्वारा इसे मूल अधिकार (अनुच्छेद-31) से निरसित कर 'कानूनी' अधिकार के रूप में वर्णित किया गया।

49. 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में सर्वाधिक जनसंख्या वाला राज्य है:

- (a) पश्चिम बंगाल (b) बिहार
(c) केरल (d) उत्तर प्रदेश

Ans. (d) : वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार उत्तर-प्रदेश देश का सर्वाधिक जनसंख्या (19,98,12,341) वाला राज्य है।

- जनसंख्या की दृष्टि से घटते क्रम में देश के प्रमुख चार राज्य हैं- उत्तर-प्रदेश (16.5%), महाराष्ट्र (9.28%), बिहार (8.6%), पश्चिम बंगाल (7.54%)
- 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या 121 करोड़ से अधिक रही है।

50. 900 किमी. का चारधाम हाईवे प्रोजेक्ट किस राज्य में निर्माणाधीन है?

- (a) उत्तर प्रदेश में (b) बिहार में
(c) हिमाचल प्रदेश में (d) उत्तराखण्ड में

Ans. (d) : केन्द्र सरकार की महत्वकांक्षी चारधाम हाईवे परियोजना उत्तराखण्ड राज्य में निर्माणाधीन है। इसकी लम्बाई 900 किमी तथा लागत 12 हजार करोड़ रूपए अनुमानित है। इस परियोजना के तहत यमुनोत्री, गंगोत्री, केदारनाथ और बद्रीनाथ को हर मौसम में कनेक्टिविटी प्रदान की जाएगी। उत्तराखण्ड राज्य लोक निर्माण विभाग (PWD), सीमा सड़क संगठन (BRO) और राष्ट्रीय राजमार्ग एवं बुनियादी ढांचा विकास निगम लिमिटेड (NHIDCL) इसकी कार्यान्वयन एजेंसी हैं।

51. वह संयोजी ऊतक जो अस्थियों से मांसपेशियों को जोड़ता है -

- (a) उपास्थि (b) कंडरा
(c) स्नायु (d) एरिओलर ऊतक

Ans. (b) : अस्थियों से मांसपेशियों को जोड़ने वाला संयोजी ऊतक कंडरा (Tendon) कहलाता है। कंडरा एक कठोर, रेशदार संयोजी ऊतक की लचकदार पट्टी है। जोड़ों को खिसकाने के लिए मांसपेशियां कंडराओं को खींचती हैं। कंडराएं मांसपेशियों को संरचना प्रदान करने हेतु नेत्रगोलक के समान जुड़ी हो सकती हैं।

• अस्थियों को अस्थियों से जोड़ने वाले ऊतक को स्नायु कहते हैं।

- उपास्थि (Ligament) भी एक संयोजी ऊतक है जो कान, नाक, गले और श्वास नलिका में पाई जाती है।
- एरिओलर ऊतक पूरे शरीर में वितरित होते हैं और मुख्य रूप से अन्य ऊतकों के बीच पैकिंग सामग्री के रूप में कार्य करते हैं।

52. राष्ट्रीय आय का मतलब क्या है?

- सरकारी आय
- पारिवारिक आय
- सार्वजनिक उपक्रम की आय
- उत्पादन के साधनों से आय

Ans. (d) : साधारण शब्दों में राष्ट्रीय आय का मतलब उत्पादन के साधनों से प्राप्त आय होता है।

जब निवल राष्ट्रीय उत्पाद (NNP) की गणना लागत मूल्य पर की जाती है तब उस देश की राष्ट्रीय आय प्राप्त होती है। NNP से राष्ट्रीय आय की गणना निम्न प्रकार की जाती है-
राष्ट्रीय आय = NNP - अप्रत्यक्ष कर + सब्सिडी

53. Choose the correct answer to the question from the given options:

What did Mr. Gessler die of?

- Cancer
- Slow starvation
- The smell of leather
- Madness

Ans. (b) : Mr. Gessler's did not know the tricks of modern business. Gessler's shop who told the narrator about Mr. Gessler's struggle and his failure due to lack advertisement ultimately and he died of growing old age and slow starvation.

54. महेश ने ₹ 12,000 चक्रवृद्धि ब्याज पर रखे। यदि रकम 5 वर्ष में दुगुनी होती है, तो 20 वर्षों के बाद उसे कितनी रकम मिलेगी?

- ₹ 96,000
- ₹ 48,000
- ₹ 1,20,000
- ₹ 1,92,000

Ans. (d) : ∵ 5 वर्ष = 2 गुना
∴ 20 वर्ष (5×4) वर्ष = 2⁴ गुना
4×4 = 16 गुना

अतः 20 वर्षों के बाद कुल रकम,
अपने प्रारम्भिक रकम की 16 गुना हो जायेगी।
कुल रकम = 12000×16
= ₹ 192000

55. रबर _____ फसल है।

- भूमध्यरेखीय क्षेत्र की
- ध्रुवीय क्षेत्र की
- उप ध्रुवीय क्षेत्र की
- मरुस्थल क्षेत्र की

Ans. (a) : रबर भूमध्य रेखीय सदाबहार वन क्षेत्रों की फसल/पौधा है। रबर के दूध को लेटेक्स कहते हैं, जिससे रबर बनाया जाता है। यह अमेजन जंगलो की मूल वनस्पति है। रबर के पौधों के लिए 25 से 30 डिग्री सेंटीग्रेट तापमान तथा 200 सेमी. से अधिक वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है।

• वर्तमान में रबर उत्पादन में थाइलैंड प्रथम तथा भारत चौथे स्थान पर है। भारत में केरल रबर उत्पादन में अग्रणी राज्य है।

56. आहार नाल मूल रूप से _____ से _____ तक विकसित एक लंबी नली है।

- नसिका गुहा से गुदा
- नसिका गुहा से कोलोन
- मुँह से कोलोन
- मुँह से गुदा

Ans. (d) : हमारे शरीर में आहार नाल जिसे जठरांत्रिय कार्य मार्ग (Gastrointestinal tract) भी कहते हैं, मुँह से गुदा तक 8 से 10 मीटर लम्बी खोखली और अत्यधिक कुण्डलित आहार नाल होती है। आहारनाल के द्वारा ही भोजन हमारे शरीर में प्रवेश करता है और पाचन के बाद गुदा के माध्यम से बाहर निकल जाता है।

• आहार नाल के मुख्य अंग हैं- मुख, मुखगुहा, ग्रसनी, ग्रसिका, आमाशय, क्षुद्रांत्र, वृहदांत्र, मलाशय और मलद्वार।

57. उत्तर-पश्चिम भारत में शीतकालीन वर्षा उन चक्रवातों के परिणामस्वरूप होती है, जो उत्पन्न होते हैं -

- लाल सागर में
- काला सागर में
- बाल्टिक सागर में
- भूमध्य सागर में

Ans. (d) : उत्तर-पश्चिम भारत में विशेष रूप से पंजाब, हरियाणा दिल्ली तथा पश्चिमी उत्तर-प्रदेश में शीतकाल में पश्चिमी चक्रवाती विक्षोभ के प्रभावी होने से वर्षा होती है जिसे शीतकालीन वर्षा कहते हैं। ये विक्षोभ भूमध्यसागर से कुछ कमजोर चक्रवात के रूप में उत्पन्न होते हैं तथा पश्चिमी जेट वायुधारा द्वारा भारत में लाए जाते हैं। उत्तर तथा उत्तर-पश्चिम भारत में यह वर्षा रबी की फसल के लिए लाभदायक होती है।

• इन चक्रवाती पश्चिमी विक्षोभों के उत्पन्न होने का मुख्य कारण भूमध्य सागर तथा उत्तरी अटलांटिक महासागर के ऊपर दिसम्बर-जनवरी में निम्न वायुदाब क्षेत्र का बनना है।

58. एक _____ द्वारा बना प्रतिबिम्ब हमेशा आभासी, सीधा एवं अत्यधिक छोटा होता है।

- अवतल दर्पण
- उत्तल दर्पण
- अवतल लेंस
- उत्तल लेंस

Ans. (b) : उत्तल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब हमेशा आभासी, सीधा एवं अत्यधिक छोटा होता है। उत्तल दर्पण को अपसारी दर्पण के रूप में भी जाना जाता है। चूंकि एक ही स्थिति/बिन्दु से आने वाला प्रकाश उत्तल दर्पण की सतह से परावर्तित होने के साथ-साथ अपसारित भी होता है इसलिए इसे अपसारी दर्पण के रूप में जाना जाता है।

59. विदेशी निवेश कहलाता है:

- विश्व बैंक द्वारा किया गया निवेश
- अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा किया गया निवेश
- विदेशी देश द्वारा किया गया निवेश
- बहुराष्ट्रीय निगमों द्वारा किया गया निवेश

Ans. (c) : विदेशी निवेश, अथवा प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) किसी देश की एक फर्म, संस्था या व्यक्ति अथवा उस देश की सरकार द्वारा दूसरे देश में व्यावसायिक गतिविधियों, उत्पादक प्रक्रियाओं में किया गया निवेश होता है।

FDI तरीको में दूसरे देश में एक सहायक कम्पनी की स्थापना करना, किसी मौजूदा विदेशी कम्पनी का अधिग्रहण या विलय करना अथवा विदेशी कम्पनी के साथ संयुक्त उद्यम स्थापित करना है।

• वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश करने में क्रमशः घटते क्रम में - सिंगापुर, अमेरिका, मॉरीशस, नीदरलैंड आदि हैं।

60. प्रथम टीका विकसित किया गया

- लुईस पाश्चर द्वारा
- एडवर्ड जैनर द्वारा
- कार्ल लैण्डस्टोनर द्वारा
- जोसेफ मिस्टर द्वारा

Ans. (b) : एडवर्ड जेनर ने 1796 में चेचक की बीमारी का टीका विकसित किया जो कि विश्व में किसी भी बीमारी का प्रथम टीका था। बाद में फ्रांसीसी सूक्ष्मजीवी विज्ञानी लुई पाश्चर ने इनकी संकल्पना को नया आयाम दिया।

61. लोकसभा अध्यक्ष अपना त्यागपत्र किसे प्रस्तुत करता है?
- (a) राष्ट्रपति (b) लोकसभा उपाध्यक्ष
(c) भारत का मुख्य न्यायाधीश (d) प्रधानमंत्री

Ans. (b) : भारतीय संविधान के प्रावधान के अनुसार लोकसभा अध्यक्ष अपना इस्तीफा/त्यागपत्र लिखित रूप से लोकसभा उपाध्यक्ष को देता है।

- लोकसभा अध्यक्ष गठित लोकसभा के कार्यकाल तक अपने पद पर बना रहता है, यहां तक कि वह नई गठित लोकसभा के शपथ ग्रहण के पहले दिन तक अपने पद पर आसीन रहता है।
- प्रथम लोकसभा अध्यक्ष – गणेश वासुदेव मावलंक। वर्तमान लोकसभा अध्यक्ष – ओम बिड़ला।
- संविधान के अनुच्छेद -93 के अनुसार गठित लोकसभा स्वयं के सदस्यों में से एक अध्यक्ष व एक उपाध्यक्ष का चुनाव करती है।

62. 26 नवंबर जाना जाता है

- (a) राष्ट्रीय विधि दिवस के रूप में
(b) मानवाधिकार दिवस के रूप में
(c) साक्षरता दिवस के रूप में
(d) पर्यावरण दिवस के रूप में

Ans. (a) : 26 नवम्बर 1949 को निर्मित भारतीय संविधान को संविधान सभा द्वारा स्वीकार किया गया था इसलिए प्रतिवर्ष 26 नवम्बर को भारत में 'राष्ट्रीय विधि दिवस' के रूप में मनाया जाता है। इसकी शुरुआत प्रख्यात विधिवेत्ता डॉ० लक्ष्मीमल्ल सिंघवी के प्रयासों से सुप्रीम कोर्ट बार एसोसियेशन द्वारा 1979 में की गई।

63. एक सिक्के को 40 बार उछाला जाता है तथा निम्नलिखित परिणाम आते हैं।

चित्त 17 बार तथा पट 23 बार।

सिक्के की एक उछाल में, चित्त आने की प्रायिकता क्या है?

- (a) $\frac{17}{23}$ (b) $\frac{17}{40}$
(c) $\frac{23}{17}$ (d) $\frac{23}{40}$

Ans. (b) : सिक्के की उछाल में चित्त आने प्रायिकता

$$= \frac{\text{चित्त की प्रायिकता}}{\text{कुल उछाल}} = \frac{17}{40}$$

64. सुन्दरबन राष्ट्रीय उद्यान भारत के किस राज्य में स्थित है?

- (a) बिहार (b) झारखंड
(c) पश्चिम बंगाल (d) ओडिशा

Ans. (c) : सुन्दरबन राष्ट्रीय उद्यान पश्चिम बंगाल राज्य के सुन्दरवन डेल्टाई क्षेत्र में स्थित है। इस उद्यान की स्थापना सन् 1973 में एक टाइगर रिजर्व के रूप में की गई थी जिसे मई 1984 में एक राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया। 1987 में इसे यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल में शामिल किया गया। जनवरी 2019 में रामसर कन्वेंशन के तहत सुन्दरवन राष्ट्रीय उद्यान को अन्तर्राष्ट्रीय महत्व का स्थल घोषित किया गया।

65. उप राष्ट्रपति का कार्यकाल होता है।

- (a) आठ वर्ष (b) छः वर्ष
(c) चार वर्ष (d) पाँच वर्ष

Ans. (d) : भारतीय संविधान के अनुच्छेद -63 के तहत उपराष्ट्रपति का उल्लेख किया गया है। उपराष्ट्रपति का कार्यकाल पद ग्रहण से 5 वर्ष तक के लिए होता है। वह राष्ट्रपति को सम्बोधित अपने हस्ताक्षर सहित लेख द्वारा अपना पद त्याग सकता है।

- उपराष्ट्रपति राज्यसभा का पदेन सभापति होता है। इसलिए मतदान में भाग नहीं ले सकता परंतु सभापति के रूप में निर्णायक मत दे सकता है।
- उपराष्ट्रपति का प्रावधान सं.रा. अमेरिका से लिया गया है।
- उपराष्ट्रपति निर्वाचित होने के लिए न्यूनतम 35 वर्ष की आयु होनी चाहिए।

66. वायुमंडल में स्थित ओजोन सूर्य से आने वाले _____ विकिरणों से पृथ्वी की सुरक्षा करती है

- (a) इन्फा रेड (b) पराबैंगनी
(c) फार रेड (d) विकिबल

Ans. (b) : ओजोन (O₃) गैस की एक पतली सी परत है जिसका लगभग 90% भाग वायुमण्डल के समतापमण्डल में तथा शेष 10% भाग क्षोभमण्डल में पाया जाता है। ओजोन गैस सूर्य से आने वाली त्वचा के लिए हारिकारक पराबैंगनी किरणों को अवशोषित कर इसके विकिरणों से पृथ्वी की सुरक्षा करती है।

- ओजोन परत को पृथ्वी का रक्षा कवच अथवा पृथ्वी का छाता कहा जाता है।
- वायुमंडलीय ओजोन का मापन डॉबसन स्पेक्ट्रोमीटर द्वारा किया जाता है एवं इसे डॉबसन यूनिट में व्यक्त किया जाता है।

67. मनरेगा के अंतर्गत देश के ग्रामीण क्षेत्रों में कितने दिन काम दिया जाता है?

- (a) 300 (b) 200
(c) 100 (d) 50

Ans. (c) : महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में कार्यान्वित विश्व के सबसे बड़े रोजगार गारंटी कार्यक्रमों में से एक है।

इसके तहत ग्रामीण क्षेत्रों में अकुशल शारीरिक कार्य करने के इच्छुक वयस्कों को 100 दिनों का रोजगार प्रदान किया जाता है। वर्ष 2022-2023 के अन्तर्गत 15.4 करोड़ श्रमिकों को इसके तहत रोजगार/काम देने का लक्ष्य है।

- मनरेगा योजना का उद्देश्य कार्य पाने के कानूनी अधिकार को हासिल करना तथा चरम निर्धनता के कारणों का समाधान करना है।
- ग्राम पंचायत इस योजना की कार्यान्वयन एजेंसी है।

68. Choose the correct option:

Who was blind in the story "The Eyes are not Here"?

- (a) The narrator (b) The girl
(c) Both of them (d) None of them

Ans. (a) : "The Eyes are not here" written by Ruskin Bond in which narrator is travelling on a train in India. The narrator is blind. He can only perceive the difference.

69. किस समूह में बादल के पर्याय हैं?

- (a) वारिधि, अब्धि, खर (b) वारिद, नीरद, पयोद
(c) पय, क्षीर, रवि (d) परेवा, अंबर, घन

Ans. (b) : वारिद, नीरद और पयोद बादल के पर्याय/ पर्यायवाची हैं। बादल के अन्य पर्यायवाची हैं- वारिवाह, जलचर, अम्बुद, जीमूत, वारिधर, धराधर, सारंग, पर्जन्य, बलाधर, मेघ, अभ्र आदि।

70. विश्व में किस देश में सर्वप्रथम लिखित संविधान लागू हुआ था?

- (a) भारत (b) ब्रिटेन
(c) अमेरिका (d) फ्रांस

Ans. (c) : विश्व का सर्वप्रथम लिखित संविधान 'संयुक्त राज्य अमेरिका' में सन् 1789 में लागू किया गया। जबकि विश्व का सर्वाधिक विस्तृत संविधान 'भारत का संविधान' है जिसे 26 जनवरी 1950 को लागू किया गया।

71. संपीड़ित प्राकृतिक गैस कौनसी गैस होती है?

- (a) प्रोपेन (b) मीथेन
(c) ईथेन (d) ब्यूटेन

Ans. (b) : संपीड़ित प्राकृतिक गैस (CNG), प्राकृतिक गैस का ही संपीड़ित (Compressed) स्वरूप है जिसे मुख्यतः पर्यावरण के अनुकूल वैकल्पिक ऑटोमोटिव ईंधन के रूप में प्रयोग किया जाता है। LNG में लगभग 80 से 90 प्रतिशत मीथेन (CH₄) गैस होता है जबकि LPG तरल प्राकृतिक गैस है, जिसमें सर्वाधिक मात्रा में ब्यूटेन (50%) गैस की होती है।

72. अरुणाचल प्रदेश में ब्रह्मपुत्र जानी जाती है -

- (a) दिहांग (b) जमुना
(c) सांग पो (d) लोहित

Ans. (a) : ब्रह्मपुत्र नदी तिब्बत में मानसरोवर झील के निकट चेमयुंगडुंग हिमनद से निकलकर हिमालय के समानांतर पूर्व की ओर प्रवाहित होती है। हिमालय के नामचा बरवा चोटी के पास यह दक्षिण को मोड़ लेकर भारत के अरुणाचल-प्रदेश में प्रवेश करती है जहाँ दिहांग महाखड्ड से प्रवाहित होने से इस राज्य में इसे 'दिहांग नदी' के नाम से जाना जाता है। आगे, यह भारत के ही असम राज्य से प्रवाहित होती हुई, बांग्लादेश में प्रवेश करती है। यहाँ जमुना, भागीरथी, तीस्ता आदि नदियों से संयुक्त होकर बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।

- भारत में ब्रह्मपुत्र की प्रमुख सहायक नदियाँ दिबांग, लोहित, बूढ़ी दिहांग, धनश्री, सुबनसीरी, कामेंग, मानस, संकोश आदि हैं।
- ब्रह्मपुत्र नदी के तिब्बत में सांगपो, भारत में दिहांग व ब्रह्मपुत्र तथा बांग्लादेश में जमुना नाम से जाना जाता है।

73. 2011 जनगणना के आधार पर भारत का सर्वाधिक जनसंख्या वाला द्वितीय शहर है:

- (a) बैंगलोर (b) मुम्बई
(c) दिल्ली (d) कोलकाता

Ans. (c) : वर्ष 2011 की जनगणना के आंकड़ों के अनुसार सर्वाधिक जनसंख्या वाले शहरों में दिल्ली 1.63 करोड़ जनसंख्या के साथ देश में दूसरे स्थान पर है जबकि देश की वाणिज्यिक राजधानी मुम्बई 1.84 करोड़ की जनसंख्या के साथ प्रथम स्थान पर है। कोलकाता 1.41 करोड़ की जनसंख्या के साथ तीसरे स्थान पर है।

74. 'भारत का वॉटर मैन' के नाम से कौन जाना जाता है?

- (a) भगत सिंह (b) राज सिंह
(c) भान सिंह (d) राजेन्द्र सिंह

Ans. (d) : डा0 राजेन्द्र सिंह को 'भारत का वॉटर मैन' अर्थात् जलपुरुष के नाम से जाना जाता है। राजस्थान के अलवर जिले के निवासी राजेन्द्र सिंह के जल संरक्षण के लिए प्रशंसनीय कार्य के लिए वर्ष 2015 में 'स्टॉकहोम जल पुरस्कार' प्रदान किया गया। इसे 'पानी के लिए नोबेल पुरस्कार' के रूप में भी जाना जाता है।

75. किस उत्पाद के लिए हालमार्क का उपयोग होता है?

- (a) कृषि उत्पाद (b) ज्वैलरी
(c) विद्युत वस्तुएं (d) इलेक्ट्रॉनिक उत्पाद

Ans. (b) : हालमार्क चिन्ह, सोने, चांदी, हीरा, प्लैटिनम आदि धातुओं की ज्वैलरी की शुद्धता की गारंटी के लिए भारत सरकार द्वारा उपयोग किया जाता है।

• देश में सोने के आभूषणों की हॉलमार्किंग की बी आईएस प्रणाली अप्रैल 2000 में शुरू हुई

76. एक अधातु, जो कमरे के तापमान पर द्रव के रूप में मिलती है, वह है -

- (a) Hg (b) Cl
(c) Na (d) Br

Ans. (d) : ब्रोमीन (Br) एक अधातु (Non-metal) है जो कमरे के तापमान पर द्रव रूप में पाया जाता है। ब्रोमीन आवर्त सारणी में हलोजन श्रेणी का तत्व है जो सारणी के 17 वें समूह का सदस्य है। पारा (Hg) और गैलियम (Ga) धातु हैं जो कमरे के तापमान पर द्रव अवस्था में रहते हैं।

77. Choose the correct answer to the given question from the options that follow:

What does "Crescent" refer to in the poem "Thinner Than a Crescent"?

- (a) The sun (b) The moon
(c) The star (d) The sky

Ans. (b) : The word crescent refers to the shape of the visible part of the moon when it is less than half full.

78. _____ पादप की पत्तियाँ 'बीड़ी' बनाने के उपयोग आती हैं।

- (a) एकस (b) धतूरा
(c) तम्बाकू (d) तेंदू

Ans. (d) : 'बीड़ी' तेंदू वृक्ष के पत्तों से बनाया जाता है। तेंदू का वृक्ष प्रायद्वीपीय भारत के पतझड़ वाले जंगलों में उगता है। भारत में बीड़ी उद्योग का पहला कारखाना 1911 में जबलपुर (म.प्र.) में स्थापित किया गया।

79. निम्नलिखित में से किस स्थान पर भारत में सर्वाधिक वर्षा दर्ज की गई है?

- (a) मासिनराम (b) गंगटोक
(c) महाबलेश्वर (d) पासीघाट

Ans. (a) : मेघालय राज्य में चेरापूँजी के पास स्थित 'मासिनराम' भारत सहित विश्व का भी सर्वाधिक वर्षा वाला स्थान है। यहाँ औसतन वार्षिक वर्षा 1100 सेमी. से भी अधिक दर्ज की गई है। मासिनराम में वर्षा मुख्यतः बंगाल की खाड़ी से उत्पन्न मानसूनी हवाओं द्वारा होती है।

80. उस एजेंसी का नाम जिसके मार्फत सरकार बफर स्टॉक के लिए खाद्यान्न खरीदती है, वह है:

- (a) भारतीय खाद्य निगम
(b) भारतीय खाद्य आपत्ति निगम
(c) राज्य व्यापार निगम
(d) निर्यात आयात निगम

Ans. (a) : भारतीय खाद्य निगम (FCI) के द्वारा सरकार बफर स्टॉक के लिए खाद्यान्नों की खरीदारी व उसका रख रखाव करती है।

• बफर स्टॉक एक प्रणाली या योजना है जिसके तहत एक निर्धारित सीमा (मूल्य स्तर) से नीचे गिरने वाली कीमतों को रोकने के लिए

अच्छी फसल के समय खाद्यान्न का स्टॉक खरीदा और स्टोर किया जाता है। इसके बाद फसल खराबी, आपदा अथवा आपात के दौरान स्टॉक को निर्धारित सीमा (मूल्य) से ऊपर बढ़ने से रोकने के लिए जारी किया जाता है।

• भारतीय खाद्य निगम (FCI) 'उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग के अन्तर्गत एक 'सार्वजनिक उपक्रम है। इसकी स्थापना 1965 में (अधिनियम 1964 में) की गई थी।

81. मेरुरज्जु को सुरक्षा प्रदान की जाती है -

- (a) कशेरुक दण्ड द्वारा (b) पसलियों द्वारा
(c) कपाल द्वारा (d) स्तनम द्वारा

Ans. (a) : रीढ़ की हड्डी अर्थात् मेरुरज्जु (Spinal cord) को कशेरुकी दण्ड (Vertebral Column) सुरक्षा प्रदान करता है।

• मेरुरज्जु केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र का एक भाग है। यह मस्तिष्क के तने के अंत से प्रारम्भ होकर रीढ़ की हड्डी के नीचे तक विस्तृत नाजुक ट्यूब जैसी लंबी संरचना है।
• कशेरुकी स्तंभ पेक्टोरल और पेल्विक गर्डल्स और कई मांसपेशियों को सहायता प्रदान करता है।

82. 'भारत माता' कविता के रचनाकार है -

- (a) जयशंकर प्रसाद (b) सुमित्रानंदन पंत
(c) सूर्यकांत त्रिपाठी निराला (d) महादेवी वर्मा

Ans. (b) : 'भारत माता' कविता के रचनाकार सुमित्रानंदन पंत जी हैं।

सुमित्रानंदन पंत जी हिन्दी साहित्य के छायावादी युग के 4 प्रमुख रचनाकारों में से एक थे। इनकी प्रमुख रचनाएँ युगवाणी, वीणा, लोकायतन गंधी, ग्राम्या रजत-रासी आदि हैं।

83. एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 80 है। यदि यह ₹ 72 में बेची गई तो छूट प्रतिशत क्या है?

- (a) 7.2% (b) 8%
(c) 10% (d) 12%

Ans. (c) : माना वस्तु x% की छूट पर बेची गयी, प्रश्नानुसार,

$$80 \times \frac{100-x}{100} = 72$$

$$400 - 4x = 360$$

$$4x = 40$$

$$x = 10\%$$

84. 'मैं नीर भरी दुख की बदली' कविता महादेवी वर्मा के किस काव्यसंग्रह में संकलित है?

- (a) यामा (b) रश्मि
(c) नीहार (d) दीपशिखा

Ans. (a) : 'मैं नीर भरी दुख की बदली' कविता महादेवी वर्मा की कविता संग्रह 'यामा' में संकलित है। महादेवी वर्मा हिन्दी साहित्य के छायावादी युग की रचनाकार रही हैं।

85. ₹ 4,000 की राशि 2 वर्ष के लिए 5% प्रति वर्ष ब्याज की दर से दी जाती है। चक्रवृद्धि ब्याज और सरल ब्याज के बीच क्या अंतर होगा?

- (a) ₹ 10 (b) ₹ 20
(c) ₹ 30 (d) ₹ 40

Ans. (a) :

$$\text{अन्तर (d)} = \frac{P \times R^2}{(100)^2}$$

$$= \frac{4000 \times 5 \times 5}{100 \times 100} = ₹ 10$$

86. खरीफ की कौन-सी फसल पशुओं के चारे के रूप में उपयोग में ली जाती है?

- (a) गन्ना (b) आलू
(c) ज्वार व बाजरा (d) गेहूँ

Ans. (c) : भारत में खरीफ की प्रमुख फसलें-ज्वार, बाजरा, मक्का, नेपियर घास आदि पशुओं के चारे के रूप में प्रयोग की जाती है।

• भारत में कृषि उत्पादन के तीन सीजन - खरीफ, रबी तथा जायद में विभिन्न फसलों का उत्पादन किया जाता है।

• खरीफ की फसल मानसून के प्रारम्भ में जून - जुलाई में बोई जाती है तथा सितम्बर- अक्टूबर में काटी जाती है। इस मौसम की प्रमुख फसलें-धान, अरहर, कपास, जूट, सोयाबीन, बाजरा, आदि हैं।

• रबी की फसलें (गेहूँ, जौ, सरसों आदि) अक्टूबर-दिसम्बर में बोई जाती है। तथा मार्च-अप्रैल में काटी जाती है।

• जायद की फसलें (तरबूज, खीरा आदि) मार्च से मई तक में उगाई जाती है।

87. 'माली - मालिन' में समास है -

- (a) अव्ययीभाव (b) द्विगु
(c) द्वन्द्व (d) कर्मधारय

Ans. (c) : 'माली - मालिन' में द्वन्द्व समास है।

जिस शब्द समूह में प्रथम और द्वितीय दोनो पद प्रधान होते हैं उसे द्वन्द्व समास कहते हैं। जैसे- आज-कल, पति-पत्नी आदि।

88. निम्नलिखित में से कौन-सा रासायनिक परिवर्तन नहीं है?

- (a) प्रकाश संश्लेषण (b) बहुलीकरण
(c) उबलता हुआ पानी (d) दहन

Ans. (c) : 'उबलता हुआ पानी' प्रक्रिया एक भौतिक परिवर्तन का रूप है जबकि अन्य (प्रकाश संश्लेषण, बहुलीकरण, दहन) रासायनिक परिवर्तन हैं। जिस परिवर्तन में पदार्थ की वास्तविक पहचान तथा मूल स्वरूप में कोई बदलाव नहीं होता बल्कि पदार्थ के अवस्था या आकार में ही बदलाव हो, उसे भौतिक परिवर्तन कहते हैं।

89. भारत सरकार का प्रथम लीगल आफिसर है -

- (a) विधि सचिव (b) सॉलिटीटर जनरल
(c) भारत का महान्यायवादी (d) कानून मंत्री

Ans. (c) : भारत का महान्यायवादी (Attorney General of India) भारत सरकार प्रथम विधि अधिकारी (legal officer) होता है।

• संविधान के अनुच्छेद-76 में 'महान्यायवादी' के नियुक्ति का उल्लेख है। वह सरकार का मुख्या कानूनी सलाहकार तथा सर्वोच्च न्यायालय में सरकार का प्राथमिक वकील होता है।

• भारत का महान्यायवादी-(1) राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत पद धारण करता है, (2) संसद का सदस्य नहीं होता परंतु सदन में या उसकी समितियों में बोल सकता है। परन्तु मतदान नहीं कर सकता।

• उच्चतम न्यायालय का न्यायाधीश बनने की योग्यता धारक व्यक्ति ही 'महान्यायवादी' नियुक्त किया जा सकता है।

• वर्तमान में के.के. वेणुगोपाल भारत के महान्यायवादी है।