

प्रगण्य प्रकाशन

प्रतिदिन मॉडल पेपर 5 दिनांक : 27/03/2018

रेलवे भर्ती बोर्ड (RRB)

असिस्टेंट लोको पायलट/टेक्नीशियन प्रथम चरण परीक्षा, 2018

हमारे पिछले सारे मॉडल पेपर डाउनलोड करने के लिए नीचे दिए गए वेबसाइट के लिंक पर क्लिक करें।

Click Here 

www.praganya.org

आपसे निवेदन है कि व्हाट्सएप से उत्तर आने का इंतजार न करें एवं हमारी वेबसाइट से मॉडल पेपर डाउनलोड करें। पहले हमारी वेबसाइट पर पेपर आता है, उसके बाद

हम व्हाट्सएप से भेजते हैं।

प्रगण्य मॉडल पेपर की बढ़ती हुई प्रसिद्धि के कारण हमें हजारों मैसेज प्रतिदिन प्राप्त हो रहे हैं, जिन्हें तुरन्त उत्तर देना संभव नहीं है। अतः आपसे निवेदन है कि हमारे Whatsapp No. [7413876453](https://www.whatsapp.com/channel/0029va713876453) को अपनी कोचिंग क्लास या कॉलेज क्लास के ग्रुप या किसी स्टडी ग्रुप में ऐड करें। आपके ग्रुप में ये मॉडल पेपर प्रतिदिन भेज दिए जाएंगे, जिससे प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी करने वाले सभी छात्रों को इसका लाभ मिल सकें।

कृपया ध्यान दें हम किसी भी प्रकार का ग्रुप नहीं चलाते हैं।

हमारे प्रकाशन के बारे में अन्य किसी प्रकार की सूचना एवं जानकारी के लिए 9460143210 पर Whatsapp मैसेज करें।

www.praganya.org

1. भारत का सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार कौनसा है?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) परमवीर चक्र | (2) भारत रत्न |
| (3) पद्म भूषण | (4) पद्म विभूषण |

उत्तर (2) भारत रत्न

व्याख्या भारत का सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार भारत रत्न है। यह सम्मान राष्ट्रीय सेवा के लिए दिया जाता है। इन सेवाओं में कला, साहित्य, विज्ञान, सार्वजनिक सेवा और खेल शामिल हैं। इस सम्मान की स्थापना 02 जनवरी, 1954 में भारत के तत्कालीन राष्ट्रपति श्री राजेन्द्र प्रसाद द्वारा की गई थी।

2. माइकल फैल्प्स किस खेल से सम्बद्ध है?

- | | |
|-------------|-----------------|
| (1) शूटिंग | (2) तैराकी |
| (3) क्रिकेट | (4) जिम्नास्टिक |

उत्तर (2) तैराकी

व्याख्या माइकल फैल्प्स तैराकी खेल से संबद्ध है। अमेरिकी तैराक फैल्प्स ने 21 ओलम्पिक स्वर्ण पदक जीते हैं। उनके नाम किसी भी एक ओलम्पिक में सबसे अधिक स्वर्ण पदक जीतने का रिकॉर्ड है।

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा चलाई जा रही RRB ALP टेस्ट सीरीज की प्रतिदिन PDF अपने व्हाट्सएप ग्रुप में प्राप्त करने के लिए व्हाट्सएप नम्बर **7413876453** को अपने स्टडी या क्लास ग्रुप में एड करें। इस टेस्ट सीरीज में पिछले साल हुए पेपर्स में से प्रतिदिन एक पेपर व्याख्या सहित भेजा जाएगा।

3. दूर-संचार में 1G, 2G, 3G और 4G में 'G' से क्या अभिप्राय है

(1) जीओमैट्रिक

(2) गैजेट

(3) पीढ़ी

(4) जीओ स्टेशनरी

उत्तर (3) पीढ़ी

व्याख्या दूर संचार में 1G, 2G, 3G और 4G में 'G' से पीढ़ी (Generation) का अभिप्राय है। 1G मोबाइल नेटवर्क की पहली पीढ़ी थी। इसकी शुरुआत 1981 में हुई। 1G नेटवर्क के माध्यम से केवल वॉयस कॉलिंग और मैसेजिंग का ही उपयोग होता था। मोबाइल नेटवर्क की दूसरी पीढ़ी 2G थी जो कि जीएसएम पर आधारित थी। 2G की शुरुआत फिनलैंड में 1991 में हुई। इस तकनीक में पहली बार डिजिटल सिग्नल का उपयोग किया गया। इस तकनीक के माध्यम से फोन कॉल के अलावा पिक्चर मैसेज, टेक्स्ट मैसेज और मल्टीमीडिया मैसेज भेजे जाने लगे। मोबाइल नेटवर्क की तीसरी पीढ़ी 3G का आरंभ वर्ष 2000 में हुआ। इसमें डाटा की स्पीड बढ़कर 384 MBPS से 2 MBPS के बीच हो गई। 3G में वॉयस कॉल के साथ ही वीडियो कॉल की भी सुविधा उपलब्ध थी। 4G तकनीक की शुरुआत साल 2007 में हुई लेकिन उस समय यह वाईमैक्स नेटवर्क पर टेस्ट किया गया था। वर्ष 2008 में 4G की एलटीई तकनीक का आरंभ हुआ। वर्तमान में भारत में भी 4G एलटीई सेवा ही उपलब्ध है। 4G मोबाइल तकनीक माध्यम से 100 MBPS से लेकर 1 MBPS की गति से डाटा डाउनलोड और अपलोड किया जा सकता है।

4. इन पार्टियों में से किस पार्टी का चिन्ह एक जीवित जानवर के आकार का है?

(1) जनता दल (युनाइटेड)

(2) बहुजन समाज पार्टी

(3) समाजवादी पार्टी

(4) नेशनलिस्ट कांग्रेस पार्टी

उत्तर (2) बहुजन समाज पार्टी

व्याख्या बहुजन समाज पार्टी का चिन्ह एक जीवित जानवर के आकार का है। इस पार्टी का राजनीतिक प्रतीक (चुनाव चिन्ह) एक हाथी है। बहुजन समाज पार्टी का गठन लोकप्रिय नेता कांशीराम द्वारा 14 अप्रैल, 1984 में किया गया था। इस पार्टी का मुख्य आधार उत्तर प्रदेश है। सुश्री मायावती कई वर्षों से बहुजन समाज पार्टी की अध्यक्ष हैं।

5. भारत सरकार के अधिनियम अनुसार शैक्षिक संस्थानों के 100 गज व्यासार्ध के अन्दर निम्न में से किस उत्पाद की बिक्री पर प्रतिबन्ध है?

- (1) चाय (2) चॉकलेट
(3) शीतल पेय (4) तम्बाकू

उत्तर (4) तम्बाकू

व्याख्या भारत सरकार के अधिनियम अनुसार शैक्षिक संस्थानों के 100 गज व्यासार्ध (radius) के अन्दर तम्बाकू उत्पाद की बिक्री पर प्रतिबन्ध है। भारत सरकार ने मई 2003 को राष्ट्रीय तम्बाकू नियंत्रण कानून पारित किया जिसे सिगरेट और अन्य तम्बाकू उत्पाद अधिनियम नाम दिया गया

6. भारतीय रेल के लिए सवारी डिब्बों का निर्माण कहाँ होता है?

- (1) वाराणसी (2) चितरंजन
(3) हुबली (4) पैराम्बूर

उत्तर (4) पैराम्बूर

व्याख्या भारतीय रेल के लिए सवारी डिब्बों का निर्माण पैराम्बूर में होता है। पैराम्बूर, तमिलनाडु राज्य के शहर चेन्नई में स्थित है। इसे इंटीग्रल कोच फैक्ट्री के नाम से जाना जाता है। इसकी स्थापना वर्ष 1952 में की गई थी। यहाँ मुख्यतः रेल के डिब्बे बनाये जाते हैं।

7. निम्न में से कौनसा सांकेतिक रूप भारत की राष्ट्रीय राजनीतिक पार्टी का नहीं है?

- (1) एनसीपी (2) बसवा
(3) यूपीए (4) भाजपा

उत्तर (3) यूपीए

व्याख्या यूपीए सांकेतिक रूप भारत की राष्ट्रीय राजनीतिक पार्टी का नहीं है। संयुक्त प्रगतिशील गठबंधन अथवा संप्रग (United Progressive Alliance- UPA) भारत में एक राजनीतिक गठबंधन है। इसका नेतृत्व भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस करती है। इसका गठन वर्ष 2004 में हुआ है। इस गठबंधन से मनमोहन सिंह दो बार प्रधानमंत्री चुने जा चुके हैं।

8. भारत के मुख्य न्यायाधीश को द्वारा पद की शपथ दिलाई जाती है।

- (1) भारत के राष्ट्रपति (2) प्रधानमंत्री
(3) विधि मंत्री (4) लोक सभा स्पीकर

उत्तर (1) भारत के राष्ट्रपति

व्याख्या भारत के मुख्य न्यायाधीश को भारत के राष्ट्रपति के द्वारा पद की शपथ दिलाई जाती है। भारत का सर्वोच्च न्यायालय भारत का शीर्ष न्यायिक प्राधिकरण है जिसका वर्णन भारतीय संविधान के भाग-5 में किया गया है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 124 से 147 तक में वर्णित नियम उच्चतम न्यायालय की संरचना और अधिकार क्षेत्रों की नींव है। उच्चतम न्यायालय का गठन 28 जनवरी, 1950 ई. को हुआ है।

9. सार्वजनिक क्षेत्र में सबसे बड़ा बैंक कौनसा है?

- (1) एचडीएफसी बैंक (2) भारतीय स्टेट बैंक
(3) पंजाब नेशनल बैंक (4) आईसीआईसीआई बैंक

उत्तर (2) भारतीय स्टेट बैंक

व्याख्या सार्वजनिक क्षेत्र में सबसे बड़ा बैंक भारतीय स्टेट बैंक है। भारतीय स्टेट बैंक का प्रादुर्भाव 02 जून, 1806 को बैंक ऑफ कलकत्ता की स्थापना के साथ हुआ है। इसे बाद में इंपीरियल बैंक ऑफ इण्डिया कहा गया तथा मई 1955 में संसद में एक अधिनियम पारित कर 01 जुलाई, 1955 को भारतीय स्टेट बैंक का गठन किया गया है। इसका मुख्यालय कॉर्पोरेट मुम्बई में है।

10. IPL के रूप में जाना जाने वाला प्रसिद्ध टूर्नामेंट किससे संबंधित है?

- (1) युरोपियन फुटबॉल (2) टी-20 क्रिकेट
(3) एक दिवसीय क्रिकेट (4) टेस्ट क्रिकेट

उत्तर (2) टी-20 क्रिकेट

व्याख्या आईपीएल के रूप में जाना जाने वाला प्रसिद्ध टूर्नामेंट टी-20 क्रिकेट से संबंधित है। वर्ष 2007 में इंडियन प्रीमियर लीग की स्थापना जी एंटरटेनमेन्ट एंटरप्राइजेज द्वारा की गई थी। इसका पहला आयोजन वर्ष 2008 में किया गया था। इसका विजेता राजस्थान रॉयल्स था।

11. कृषि उत्पादों को बेचने के लिए विशेष ई-पोर्टल का किस नाम से 1 अगस्त, 2017 को शुभारम्भ किया गया?

- (1) ई-रकम (2) भीम (BHIM)
(3) तेज (Tez) (4) ई-ट्रांसफर

उत्तर (1) ई-रकम

व्याख्या ई-रकम (राष्ट्रीय किसान कृषि मण्डी) एमएमटीसी लिमिटेड द्वारा विकसित तथा सीआरडब्ल्यू लिमिटेड द्वारा समर्पित है। इस पोर्टल के माध्यम से किसानों को विश्व के बड़े बाजारों से जोड़ने का प्रयास किया जाएगा तथा बिचौलियों की हिस्सेदारी का भी अंत होगा।

12. जापान के प्रधानमंत्री शिंजो एबे की भारत यात्रा के दौरान बुलेट ट्रेन परियोजना का शिलान्यास कब किया गया था?

- (1) 15 अक्टूबर, 2017 को (2) 3 जून, 2017 को
(3) 14 सितम्बर, 2017 को (4) 12 अगस्त, 2017 को

उत्तर (3) 14 सितम्बर, 2017 को

व्याख्या इस अहमदाबाद-मुंबई हाई स्पीड ट्रेन प्रोजेक्ट के लिए जापान भारत को ₹88000 करोड़ का ऋण 0.1 प्रतिशत ब्याज दर पर देगा। इस परियोजना का कुल व्यय 1 लाख 8 हजार करोड़ रुपये आंका गया है।

13. फोर्ब्स द्वारा नवम्बर, 2017 में जारी की गई एशिया के अमीर व्यक्तियों में सर्वाधिक अमीर कौन बने हैं?

- (1) अजीम प्रेम जी (2) एल.एन. मित्तल
(3) साइरस मिस्ट्री (4) मुकेश अम्बानी

उत्तर (4) मुकेश अम्बानी

व्याख्या फोर्ब्स के अनुसार मुकेश अम्बानी की रियल टाइम नेटवर्थ 2.73 लाख करोड़ रुपये हो गई है। चीन के हुई का यान दूसरे नम्बर के अमीर हैं। फोर्ब्स द्वारा जारी की गई एशिया के सबसे अमीर 50 परिवारों की सूची में भी मुकेश अम्बानी का परिवार सबसे पहले स्थान पर है।

14. 13-14 नवम्बर, 2017 को 31वाँ आसियान (ASEAN) सम्मेलन कहाँ हुआ?

- (1) वियतनाम (2) फ्रांस
(3) न्यूजर्सी (अमेरिका) (4) मनीला (फिलीपींस)

उत्तर (4) मनीला (फिलीपींस)

व्याख्या 31वें आसियान शिखर सम्मेलन का उद्घाटन फिलीपींस के राष्ट्रपति रॉड्रिगो डुटेर्टे ने किया। इस वर्ष सम्मेलन की थीम Partnering for change, Engaging the world थी। आसियान की स्थापना 1967 में हुई थी। अतः इस वर्ष इसका 50वाँ स्थापना वर्ष भी मनाया जा रहा है। आसियान शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिए पहली बार फिलीपींस गए प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी और अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप के बीच 13 नवम्बर को छह महीने में तीसरी बार मुलाकात हुई। दोनों के बीच द्विपक्षीय बैठक करीब 45 मिनट चली। दोनों देशों ने रक्षा सहयोग बढ़ाने पर जोर दिया। साथ ही संकल्प लिया कि भारत और अमेरिका के पास दुनिया की सबसे ताकतवर सैना हो।

15. 13 नवम्बर, 2017 को प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने कहाँ पर स्थित श्री नरेन्द्र मोदी रिसिलिएंट राइस फील्ड लैबोरेट्री का उद्घाटन किया?

- (1) फिलीपींस (2) बॉन (जर्मनी)
(3) मॉस्को (रूस) (4) फ्रांस

उत्तर (1) फिलीपींस

व्याख्या आसियान सम्मेलन के दौरान मनीला के फिलीपींस में प्रधानमंत्री ने इस चावल अनुसंधान केन्द्र का उद्घाटन किया।

16. नवम्बर, 2017 में सम्पन्न हॉकी एशिया कप (महिला), 2017 का खिताब किस देश ने जीता?

- (1) रूस (2) जर्मनी
(3) भारत (4) जापान

उत्तर (3) भारत

व्याख्या 5 नवम्बर, 2017 को भारत ने चीन को 5-4 से पराजित कर महिला वर्ग का एशिया कप हॉकी टूर्नामेंट जीतने में सफलता प्राप्त की। इस जीत के साथ ही भारत ने अगले वर्ष इंग्लैण्ड में होने वाले विश्व कप के लिए क्वालिफाई कर लिया। भारतीय टीम 2014 में हुए वर्ल्ड कप के लिए क्वालिफाई नहीं कर पाया था। भारत ने एशिया कप के इतिहास में दूसरी बार यह खिताब जीता, भारत ने इससे पूर्व 2004 में यह खिताब जीता था। ध्यान रहे अक्टूबर, 2017 में भारत की पुरुष टीम ने एशिया कप जीता था। अब भारत की पुरुष और महिला दोनों ही टीमों एशियन चैंपियन हैं। भारत की सविता टूर्नामेंट की बेस्ट गोलकीपर चुनी गई। भारतीय महिला हॉकी टीम की कप्तान रानी रामपाल और कोच हरेन्द्र सिंह थे। टूर्नामेंट का आयोजन 28 अक्टूबर से 5 नवम्बर, 2017 के मध्य काकामिगहारा (जापान) में किया गया।

17. मिस यूनिवर्स, 2017 के खिताब की विजेता हैं-

- (1) मानुषी छिल्लर (2) मधु वल्ली
(3) डेमी-ले-नेल पीटर्स (4) कृष्णा सोबती

उत्तर (3) डेमी-ले-नेल पीटर्स

व्याख्या मिस यूनिवर्स 2017 का खिताब दक्षिण अफ्रीका की 22 साल की डेमी-ले-नेल पीटर्स ने जीता। प्रतियोगिता का आयोजन अमेरिका के लास वेगास में किया गया। प्रतियोगिता में भारत का प्रतिनिधित्व श्रद्धा शशिधर ने किया

18. 18 जनवरी, 2017 को किस मंत्रालय ने एक वेब पोर्टल **शगुन** का शुभारंभ किया?

- (1) ग्रामीण विकास मंत्रालय
- (2) गृह मंत्रालय
- (3) स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय
- (4) मानव संसाधन विकास मंत्रालय

उत्तर (4) मानव संसाधन विकास मंत्रालय

व्याख्या शगुन का लक्ष्य प्रमुख योजना सर्व शिक्षा अभियान की सतत निगरानी के जरिए भारत में प्राथमिक शिक्षा के क्षेत्र में हो रहे नवाचारों और प्रगति को दर्शाना है।

19. देश के नये रक्षा सचिव कौन बने हैं?

- (1) संजय मित्रा
- (2) सुरेखा मरांडी
- (3) नन्द कुमार साई
- (4) विनोद राय

उत्तर (1) संजय मित्रा

व्याख्या संजय मित्रा पं. बंगाल कैडर के आईएएस हैं और उन्होंने जी मोहन कुमार का स्थान लिया है।

20. वह कौनसा देश का पहला राज्य है जिसने अपने वित्त वर्ष को 1 अप्रैल के स्थान पर 1 जनवरी से शुरू करने का बदलाव किया है?

- (1) मध्य प्रदेश
- (2) बिहार
- (3) केरल
- (4) उत्तर प्रदेश

उत्तर (1) मध्य प्रदेश

व्याख्या अंग्रेजों के समय से चला आ रहा वित्त वर्ष बदलने वाला मध्य प्रदेश देश का पहला राज्य बन गया है। राज्य में वित्त वर्ष अब 1 जनवरी से 31 दिसम्बर तक का रहेगा। फैसला अगले वित्त वर्ष से लागू होगा यानी राज्य का अगला वित्त वर्ष 1 अप्रैल, 2018 के बजाय 1 जनवरी 2018 से ही शुरू हो जाएगा। यह 31 दिसम्बर, 2018 को खत्म होगा। मौजूदा व्यवस्था के तहत देश में अभी 1 अप्रैल से 31 मार्च तक वित्त वर्ष रहता है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी (नीति आयोग) के आग्रह के बाद मुख्यमंत्री शिवराज चौहान ने कैबिनेट बैठक में यह फैसला लिया।

21. भारत के किस पड़ोसी देश की संसद ने फरवरी, 2017 में हिन्दु विवाह विधेयक पारित किया ?

- (1) अफगानिस्तान (2) नेपाल
(3) बांग्लादेश (4) पाकिस्तान

उत्तर (4) पाकिस्तान

व्याख्या पाकिस्तान की सीनेट (उच्च सदन) ने हिन्दुओं के विवाह को कानूनी मान्यता प्रदान करने वाले विधेयक को 18 फरवरी, 2017 को पारित कर दिया। यह हिन्दु विवाह अधिनियम पाकिस्तान के पंजाब, ब्लूचिस्तान व खैबर पख्तूनख्वा प्रान्तों में लागू होगा। सिंध प्रान्त की विधानसभा ने अपना स्वयं का हिन्दु विवाह कानून पहले से ही लागू किया हुआ है।

22. वह देश जिसने हाल ही में अपने प्रथम पर्यावरण अनुसंधान उपग्रह वीनस का सफल प्रक्षेपण किया ?

- (1) इजरायल (2) रोमानिया
(3) पोलैंड (4) पुर्तगाल

उत्तर (1) इजरायल

व्याख्या 2 अगस्त, 2017 को इजरायल ने अपना प्रथम पर्यावरण अनुसंधान उपग्रह वीनस का सफल प्रक्षेपण किया। यह उपग्रह इजरायल अंतरिक्ष एजेन्सी उपक्रम है। यह उपग्रह वनस्पति, कृषि, पानी और वायु की गुणवत्ता के साथ पर्यावरणीय पहलुओं का अध्ययन करने के लिए उपयोग में लिया जाएगा। यह दुनिया में अपनी तरह का सबसे छोटा उपग्रह माना जाता है। इसका वजन केवल 265 किलोग्राम होता है। यह 720 किलोमीटर की ऊँचाई पर सूरज सिंक्रनाइज कक्षा में रखा गया।

प्रणय प्रकाशन की किताबें खरीदने के लिए नीचे दिए गए लिंक पर क्लिक करें।

www.praganya.shop

23. वह भारतीय शहर जहाँ देश के प्रथम कृत्रिम विषाणु विज्ञान प्रयोगशाला की स्थापना की गई ?

- (1) ग्वालियर (2) कोलकाता
(3) पटना (4) नई दिल्ली

उत्तर (2) कोलकाता

व्याख्या 13 सितम्बर, 2017 को कोलकाता स्थित डॉ. अंजली चटर्जी क्षेत्रीय होम्योपैथी अनुसंधान संस्थान में भारत के प्रथम कृत्रिम विषाणु विज्ञान प्रयोगशाला का उद्घाटन किया गया। यह प्रयोगशाला वायरल बीमारियों की उभरती चुनौतियों का सामना करने के लिए होम्योपैथी में नई दवाओं और तकनीकों के विकास में प्रयोगशाला महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

24. जुलाई-सितम्बर, 2017 को भारत व श्रीलंका के मध्य खेले गई क्रिकेट श्रृंखला में किस देश ने एकतरफा विजय प्राप्त की ?

- (1) श्रीलंका (2) भारत
(3) दक्षिण अफ्रीका (4) ऑस्ट्रेलिया

उत्तर (2) भारत

व्याख्या भारत ने श्रीलंका में अपने दौरे के दौरान 3 टेस्ट, 5 एकदिवसीय व एक ट्वेंटी 20 मैच खेला। भारत ने तीन टेस्ट मैचों की श्रृंखला 3-0 से जीती। प्रतियोगिता में सर्वाधिक 385 रन बनाने वाले शिखर धवन को प्लेयर ऑफ द सीरीज चुना गया। पाँच एकदिवसीय मैचों की श्रृंखला भारत ने 5-0 से जीती। श्रृंखला में 15 विकेट लेने वाले भारतीय गेंदबाज जसप्रीत बुमराह को प्लेयर ऑफ द सीरीज चुना गया। श्रीलंका दौरे के दौरान भारत ने एकमात्र टी-20 मैच में श्रीलंका को 7 विकेट से पराजित किया। विराट कोहली को मैन ऑफ द मैच घोषित किया गया।

25. दादा साहेब फाल्के एकेडमी पुरस्कार-2017 से किस अभिनेत्री को पुरस्कृत किया गया है?

- (1) ऐश्वर्या रॉय (2) प्रियंका चौपड़ा
(3) जया बच्चन (4) विद्या बालन

उत्तर (2) प्रियंका चौपड़ा

व्याख्या दादा साहेब फाल्के एकेडमी पुरस्कारों में अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त करने वाली अभिनेत्री, से एक नई श्रेणी बनाई गई है जिसके लिए अभिनेत्री प्रियंका चौपड़ा को चुना गया है।

26. दी गई श्रृंखला में गलत संख्या को ज्ञात करें-

1, 2, 6, 15, 31, 56, 91

- (1) 15 (2) 31
(3) 91 (4) 56

उत्तर (3) 91

व्याख्या दी गई श्रृंखला इस प्रकार है-

$$1 + 1^2 = 2$$

$$2 + 2^2 = 6$$

$$6 + 3^2 = 15$$

$$15 + 4^2 = 31$$

$$31 + 5^2 = 56$$

$$56 + 6^2 = 92 \neq 91$$

अतः श्रृंखला में 91 गलत संख्या है।

27. एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें से एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनिए, जो अनुक्रम को पूरा करें-

4, 10, 33, 136, ?

- (1) 390 (2) 260
(3) 675 (4) 685

उत्तर (4) 685

व्याख्या लुप्त पद के स्थान पर 685 आएगा क्योंकि दी गई श्रृंखला का पैटर्न निम्न प्रकार है-

$$4 \times 2 + 2 = 10$$

$$10 \times 3 + 3 = 33$$

$$33 \times 4 + 4 = 136$$

$$136 \times 5 + 5 = 685$$

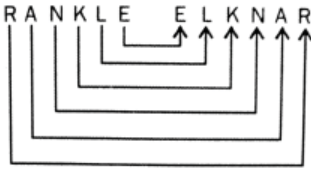
प्रगण्य प्रकाशन द्वारा SSC CHSL Tier I के लिए 1 मार्च से प्रतिदिन टेस्ट सीरीज शुरू की जाएगी। इस टेस्ट सीरीज में मार्च एवं अप्रैल माह में प्रतिदिन एक टेस्ट भेजा जाएगा। मई एवं जून माह में प्रतिदिन दो टेस्ट भेजे जाएँगे। 1 जुलाई से एग्जाम होने तक प्रतिदिन 3 टेस्ट PDF भेजी जाएगी। हमारे सभी टेस्ट का पूरा सॉल्यूशन दिया हुआ होता है। इस टेस्ट सीरीज में पिछले 10 साल में आए हुए पेपर्स होंगे। इस टेस्ट सीरीज को प्राप्त करने के लिए [9462043210](tel:9462043210) को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।

28. यदि RANKLE को एक निश्चित सांकेतिक भाषा में ELKNAR कोड में लिखा जाए, तो बताएँ कि BANGLE को उस सांकेतिक भाषा में कैसे कोड किया जाएगा ?

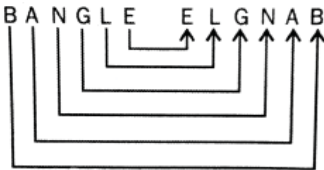
- (1) ELNGAB (2) ELGNAB
(3) ELGANB (4) DLGNBA

उत्तर (2) ELGNAB

व्याख्या जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



अतः BANGLE के उसी सांकेतिक भाषा में ELGNAB से कोड किया जाएगा।

29. यदि REACTION को एक निश्चित सांकेतिक भाषा में CAERNOIT कोड में लिखा जाए, तो बताएँ कि PERFECTION को उस सांकेतिक भाषा में कैसे कोड किया जाएगा ?

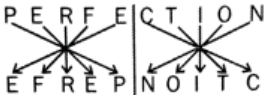
- (1) EFREPNOICT (2) EFRPENOITC
(3) EFREPNOITC (4) ERFEPNOITC

उत्तर (3) EFREPNOITC

व्याख्या जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



अतः PERFECTION के उसी सांकेतिक भाषा में EFREPNOITC से कोड किया जाएगा।

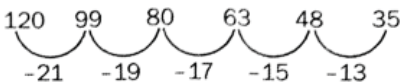
30. सही विकल्प का चयन करें जो शृंखला में दिए गए पैटर्न को जारी रखे और प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करें-

120, 99, 80, 63, 48, ?

- (1) 40 (2) 35
(3) 38 (4) 39

उत्तर (2) 35

व्याख्या दी गई शृंखला इस प्रकार है-



अतः प्रश्नचिन्ह (?) के स्थान पर 35 आएगा।

प्रगण्य प्रकाशन की किताबें खरीदने के लिए नीचे दिए गए लिंक पर क्लिक करें।
www.praganya.shop

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा सभी सरकारी भर्ती परीक्षा के लिए ऑनलाइन टेस्ट सीरीज चलाई जाएगी।
इसके लिए दिए गए लिंक पर क्लिक करें।
www.praganya.online

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा प्रकाशित स्टडी मैटेरियल की फ्री PDF डाउनलोड करने के लिए दिए गए लिंक पर क्लिक करें।
www.praganya.org

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा चलाई जा रही RRB ALP टेस्ट सीरीज की प्रतिदिन PDF अपने व्हाट्सएप ग्रुप में प्राप्त करने के लिए व्हाट्सएप नम्बर **7413876453** को अपने स्टडी या क्लास ग्रुप में एड करें। इस टेस्ट सीरीज में पिछले साल हुए पेपर्स में से प्रतिदिन एक पेपर व्याख्या सहित भेजा जाएगा।

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा SSC CHSL Tier I के लिए 1 मार्च से प्रतिदिन टेस्ट सीरीज शुरू की जाएगी। इस टेस्ट सीरीज में मार्च एवं अप्रैल माह में प्रतिदिन एक टेस्ट भेजा जाएगा। मई एवं जून माह में प्रतिदिन दो टेस्ट भेजे जाएंगे। 1 जुलाई से एग्जाम होने तक प्रतिदिन 3 टेस्ट PDF भेजी जाएगी। हमारे सभी टेस्ट का पूरा सॉल्यूशन दिया हुआ होता है। इस टेस्ट सीरीज में पिछले 10 साल में आए हुए पेपर्स होंगे। इस टेस्ट सीरीज को प्राप्त करने के लिए **9462043210** को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।

31. किसी निश्चित विधि में निम्न दिए गए 4 में से 3 समान हैं और इसलिए एक समूह बनते हैं। निम्न चारों में से उस समूह से असंबंधित कौनसा है?

- (1) पानी (2) शक्कर
(3) पेट्रोल (4) रस

उत्तर (2) शक्कर

व्याख्या शक्कर को छोड़कर अन्य सभी द्रव्य हैं जबकि शक्कर एक ठोस पदार्थ है। इसलिए शक्कर अन्य तीन से अलग है।

32. अगर '+' का अर्थ है '-', '-' का अर्थ है '×', '×' का अर्थ है '÷' और '÷' का अर्थ '+' है, तो $9 - 7 + 85 \times 17 \div 15$ का मूल्य कितना होगा

- (1) 73 (2) 83
(3) 79 (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर (1) 73

व्याख्या प्रश्नानुसार,

चिन्हों को उनके अर्थों के साथ बदलने पर,

$$\begin{aligned} 9 \times 7 - 85 \div 17 + 15 &= 63 - 5 + 15 \\ &= 63 + 10 = 73 \end{aligned}$$

33. निम्न विकल्पों में से प्रश्न चिन्ह के स्थान पर आने वाली विलुप्त संख्या का चयन कीजिए।

2 सेमी	7 सेमी	9 सेमी	18 सेमी	36 सेमी	72 सेमी
157	150	141	123	87	?

(1) 15

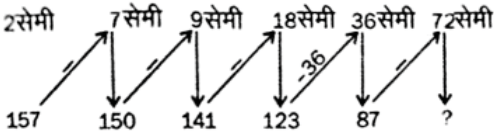
(2) 69

(3) 36

(4) 51

उत्तर (1) 15

व्याख्या प्रश्नानुसार,



$$? = 87 - 72 = 15$$

34. यदि LOVE का कूट 27 हो, तो COME का कूट होगा-

(1) 38

(2) 18

(3) 2

(4) 28

उत्तर (2) 18

व्याख्या जिस प्रकार,

$$L \quad O \quad V \quad E = 27$$

$$(12) + (15)$$

उसी प्रकार,

$$C \quad O \quad M \quad E = 18$$

$$(3) + (15)$$

35. 4182796 संख्या में ऐसे कितने अंक हैं जो तब भी अपने स्थान पर ही रहेंगे जब सभी अंकों को बाईं से दाईं ओर अवरोही क्रम में पुनः व्यवस्थित किया जाता है?

- (1) एक (2) दो
(3) तीन (4) कोई नहीं

उत्तर (4) कोई नहीं

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\text{संख्या} = 4182796$$

$$\text{अवरोही क्रम} = 9876421$$

अतः कोई भी अंक अपने स्थान पर नहीं रहेगा।

36. एक परिवार में, श्री प्रकाश की पत्नी और उनके दो विवाहित भाई हैं, जिनमें से एक के दो बच्चे हैं तथा दूसरा भाई निःसंतान है। परिवार में कितने सदस्य हैं?

- (1) 6 सदस्य (2) 12 सदस्य
(3) 10 सदस्य (4) 8 सदस्य

उत्तर (4) 8 सदस्य

व्याख्या प्रश्न से स्पष्ट है कि परिवार में कुल 8 सदस्य हैं।

37. जिस प्रकार गोल्फ का संबंध होल से है उसी प्रकार बेसबॉल का संबंध से है।

- (1) अंक (2) सर्व
(3) गोल (4) पारी

उत्तर (4) पारी

व्याख्या जिस प्रकार गोल्फ का संबंध होल से है उसी प्रकार बेसबॉल का संबंध पारी से है।

38. यदि CLOCK को 34235 की तरह तथा TIME को 8679 की तरह कूट की जाए तो MOLEK का कूट होगा?

- (1) 62495 (2) 72945
(3) 62945 (4) 72495

उत्तर (4) 72495

व्याख्या जिस प्रकार, CLOCK → 34235
तथा TIME → 8679
उसी प्रकार, MOLEK → 72495

39. A, B, C, D तथा E पाँच नदियाँ हैं जिनमें A, B से छोटी नदी है परन्तु E से लम्बी है। C सबसे लम्बी नदी है तथा D, B से थोड़ी-सी छोटी नदी है परन्तु A से थोड़ी लम्बी है। सबसे छोटी नदी कौनसी है?

- (1) E (2) C
(3) B (4) A

उत्तर (1) E

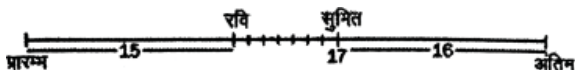
व्याख्या दी गई जानकारी से निष्कर्ष निकलता है कि
 $C > B > D > A > E$
अतः E सबसे छोटी नदी है।

40. 39 छात्रों की एक कक्षा में रवि, सुमित से सात स्थान आगे है। यदि सुमित का स्थान आखिर से 17वाँ है, तो प्रारंभ से रवि का स्थान क्या है?

- (1) 16वाँ (2) 18वाँ
(3) 15वाँ (4) 14वाँ

उत्तर (3) 15वाँ

व्याख्या प्रश्नानुसार,



$$\text{प्रारंभ से रवि का स्थान} = 39 - 17 - 7 = 15$$

41. $\sqrt{0.000441}$ का मान है-

- (1) 0.21 (2) 0.00021
(3) 0.0021 (4) 0.021

उत्तर (4) 0.021

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned}\sqrt{0.000441} &= \sqrt{\frac{441}{1000000}} = \sqrt{\frac{21 \times 21}{1000 \times 1000}} \\ &= \frac{21}{1000} = 0.021\end{aligned}$$

42. 294 को किस छोटी से छोटी संख्या से गुना करें कि गुणनफल एक पूर्ण वर्ग हो?

- (1) 24 (2) 2
(3) 3 (4) 6

उत्तर (4) 6

व्याख्या प्रश्नानुसार,

294 का गुणनखण्ड

2	294
3	147
7	49
	7

$$= 2 \times 3 \times 7 \times 7$$

अतः 294 में $6(2 \times 3)$ से गुणा करने पर वह पूर्ण वर्ग बन जाएगा।

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा सभी सरकारी
भर्ती परीक्षा के लिए ऑनलाइन टेस्ट
सीरीज चलाई जाएगी। इसके लिए
दिए गए लिंक पर क्लिक करें।
www.praganya.online

43. 50 संख्याओं का औसत 36 ज्ञात किया गया। बाद में पता चला कि एक संख्या 48 के स्थान पर 23 ले ली गई। शुद्ध औसत क्या है?

(1) 39.1

(2) 35.2

(3) 36.1

(4) 36.5

उत्तर (4) 36.5

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$50 \text{ संख्याओं का कुल योग} = 50 \times 36 = 1800$$

$$\text{अतः शुद्ध औसत} = \frac{1800 - 23 + 48}{50}$$

$$= \frac{1825}{50} = 36.5$$

44. एक व्यक्ति एवं उसके पुत्र की वर्तमान आयु का योग 45 वर्ष है। पाँच वर्ष पूर्व, उनकी आयु का गुणनफल 34 था। उसके पुत्र तथा उस व्यक्ति की वर्तमान आयु हैं क्रमशः -

- (1) 11 और 34 वर्ष (2) 6 और 39 वर्ष
(3) 7 और 38 वर्ष (4) 9 और 6 वर्ष

उत्तर (2) 6 और 39 वर्ष

व्याख्या माना पुत्र की आयु = x वर्ष

व्यक्ति की आयु = $(45 - x)$ वर्ष

पाँच वर्ष पूर्व पुत्र की आयु = $(x - 5)$ वर्ष

पाँच वर्ष पूर्व व्यक्ति की आयु = $(45 - x - 5)$ वर्ष = $(40 - x)$ वर्ष

प्रश्नानुसार,

$$(x - 5)(40 - x) = 34$$

$$40x - x^2 - 200 + 5x = 34$$

$$-x^2 + 45x - 200 - 34 = 0$$

$$x^2 - 45x + 200 + 34 = 0$$

$$x^2 - 45x + 234 = 0$$

$$x^2 - 39x - 6x + 234 = 0$$

$$x(x - 39) - 6(x - 39) = 0$$

$$(x - 6)(x - 39) = 0$$

$$x = 36 \text{ या } 39$$

व्यक्ति और पुत्र दोनों की वर्तमान आयु का योग 45 वर्ष है

अतः $x \neq 39$

$$x = 6 \text{ वर्ष}$$

अतः पुत्र की आयु = 6 वर्ष

$$\text{व्यक्ति की आयु} = 45 - 6 = 39 \text{ वर्ष}$$

45. 270 परीक्षार्थी परीक्षा में बैठते हैं, जिनमें से 252 उत्तीर्ण होते हैं। पास प्रतिशतता है-

- (1) $99\frac{1}{3}\%$ (2) 80%
 (3) $88\frac{1}{2}\%$ (4) $90\frac{1}{3}\%$

उत्तर (1) $99\frac{1}{3}\%$

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{252}{270} \times 100 = 93\frac{1}{3}\%$$

46. एक विक्रेता एक रूपए की 6 टॉफियाँ खरीदता है। वह एक रूपए में कितनी टॉफियाँ बेचे कि उसे 20% का लाभ हो ?

- (1) 6 (2) 3
 (3) 4 (4) 5

उत्तर (4) 5

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$6 \text{ टॉफियों का क्रय मूल्य} = ₹1$$

$$1 \text{ टॉफी का क्रय मूल्य} = ₹\frac{1}{6}$$

$$1 \text{ टॉफी का विक्रय मूल्य} = \frac{\frac{1}{6} \times 120}{100}$$

$$= \frac{1 \times 120}{6 \times 100} = ₹\frac{1}{5}$$

अतः ₹1 में बेची गई टॉफियों की संख्या

$$= \frac{1}{\frac{1}{5}} = ₹5$$

47. प्रतिशत 8 घंटे कार्य करते हुए 3 पम्प एक टैंक को 2 दिनों में खाली करते हैं। उस टैंक को एक दिन में खाली करने के लिए 4 पम्प कितने घंटे प्रतिदिन कार्य करेंगे ?

(1) 12 घंटे

(2) 9 घंटे

(3) 10 घंटे

(4) 11 घंटे

उत्तर (1) 12 घंटे

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$M_1 D_1 H_1 = M_2 D_2 H_2$$

$$3 \times 2 \times 8 = 4 \times 1 \times H_2$$

$$H_2 = \frac{3 \times 2 \times 8}{4 \times 1} = 12 \text{ घण्टे}$$

48. एक ठेकेदार ने किसी कार्य को 40 दिन में पूरा करने का ठेका लिया। उसने आरम्भ में 100 व्यक्ति और लगाकर समय पर कार्य पूर्ण कर दिया। यदि वह अतिरिक्त व्यक्ति कार्यरत नहीं करता तो नियत समय से कितने दिन बाद कार्य समाप्त होगा ?

(1) 9

(2) 3

(3) 5

(4) 6

उत्तर (3) 5

व्याख्या प्रश्नानुसार,

200 व्यक्ति को कार्य पूरा करने में लगे दिन = 5

अतः 1 व्यक्ति को कार्य पूरा करने में लगे दिन = 5×200

पुनः 100 व्यक्तियों द्वारा कार्य समाप्त करने में लगे दिनों की संख्या
 $= \frac{1000}{10} = 10$ दिन

अतः कुल कार्य दिवस = $35 + 10 = 45$

अतिरिक्त दिनों की संख्या = $45 - 40 = 5$

अतः अतिरिक्त व्यक्तियों को कार्यरत नहीं किए जाने पर 5 दिन के बाद कार्य समाप्त होगा।

49. $0.0060 \div 0.05 + 0.04 = ?$

(1) 0.16

(2) 0.52

(3) 0.124

(4) 0.016

उत्तर (1) 0.16

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} 0.0060 \div 0.05 + 0.04 &= \frac{60}{10000} \div \frac{5}{100} + \frac{4}{100} \\ &= \frac{60}{10000} \times \frac{100}{5} + \frac{4}{100} \\ &= \frac{3}{25} + \frac{4}{10} = \frac{16}{100} = 0.16 \end{aligned}$$

50. दो संख्याओं का महत्तम समपावर्तक 11 और लघुत्तम समपावर्त्य 7700 है। यदि एक संख्या 275 है, तो दूसरी संख्या है-

(1) 318

(2) 279

(3) 283

(4) 308

उत्तर (4) 308

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{दो संख्याओं का गुणनफल} &= \text{दोनों संख्याओं का HCF} \\ &\times \text{दोनों संख्याओं का LCM} \end{aligned}$$

$$275 \times \text{दूसरी संख्या} = 11 \times 7700$$

$$\text{दूसरी संख्या} = \frac{11 \times 7700}{275} = 308$$

51. एक नदी में धारा का वेग 2 किमी./घंटा है। इसमें एक मोटर बोट 6 किमी. धारा के विपरीत जाकर वापिस प्रारम्भिक बिन्दु पर 33 मिनट में पहुँचती है। मोटर बोट की शान्त जल में चाल कितनी है?

- (1) 32 किमी./घंटा (2) 22 किमी./घंटा
 (3) 12 किमी./घंटा (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर (2) 22 किमी./घंटा

व्याख्या माना मोटर बोट की शान्त जल में चाल = x किमी./घंटा

तब धारा की दिशा में मोटर बोट की चाल = $(x + 2)$ किमी./घंटा

धारा के विपरीत मोटर बोट की चाल = $(x - 2)$ किमी./घंटा

प्रश्नानुसार,

$$\frac{6}{(x+2)} + \frac{6}{(x-2)} = \frac{33}{60}$$

$$\frac{1}{(x+2)} + \frac{1}{(x-2)} = \frac{11}{120}$$

$$\frac{2x}{x^2-4} = \frac{11}{120}$$

$$11x^2 - 240x - 44 = 0$$

$$11x^2 - 242x + 2x - 44 = 0$$

$$11x(x-22) + 2(x-22) = 0$$

$$(11x+2)(x-22) = 0$$

$$x = \frac{-2}{11} \text{ या } 22$$

ऋणात्मक मान की अवहेलना करने पर,

अतः शान्त जल में मोटर बोट की चाल = 22 किमी./घंटा

52. 1 से 31 के बीच की सम-संख्याओं का योग क्या होगा ?

(1) 512

(2) 6

(3) 128

(4) 240

उत्तर (4) 240

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned}\text{अभीष्ट योग} &= 2 + 4 + 6 \dots\dots\dots + 30 \\ &= 3(1 + 2 + 3 \dots\dots\dots + 15) \\ &= 2 \left[\frac{15(15 + 1)}{2} \right] = 240\end{aligned}$$

53. $3640 \div 14 \times 16 + 340 = ?$

(1) 4480

(2) 0.70

(3) 3525

(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned}3640 \div 14 \times 16 + 340 &= ? \\ ? &= \frac{3640}{14} \times 16 + 340 \\ &= 4160 + 340 = 4500\end{aligned}$$

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा प्रकाशित स्टडी मैटेरियल की फ्री PDF

डाउनलोड करने के लिए दिए गए लिंक पर क्लिक करें।

www.praganya.org

54. एक रेलगाड़ी की चाल एक कार की चाल से 50% अधिक है। दोनों एक ही समय पर एक ही बिन्दु A से चले तथा 75 किमी. दूरी पर स्थित दूसरे बिन्दु B पर एक साथ पहुँचे, क्योंकि जगह-जगह स्टेशनों पर रूकने में रेलगाड़ी ने 12.5 मिनट लगाये। कार की चाल कितनी है?

- (1) 130 किमी./घण्टा (2) 100 किमी./घण्टा
(3) 110 किमी./घण्टा (4) 120 किमी./घण्टा

उत्तर (4) 120 किमी./घण्टा

व्याख्या माना कार की चाल = x किमी./घण्टा

$$\text{रेलगाड़ी की चाल} = \frac{150x}{100} = \frac{3x}{2} \text{ किमी./घण्टा}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{75}{x} - \frac{75}{\frac{3x}{2}} = \frac{125}{600}$$

$$\frac{75}{x} - \frac{75 \times 2}{3x} = \frac{125}{600}$$

$$\frac{75}{x} - \frac{50}{x} = \frac{125}{600}$$

$$x = \frac{600 \times 25}{125} = 120 \text{ किमी./घंटा}$$

प्रगण्य प्रकाशन की किताबें खरीदने के लिए नीचे दिए गए लिंक पर क्लिक करें।
www.praganya.shop

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा सभी सरकारी भर्ती परीक्षा के लिए ऑनलाइन टेस्ट सीरीज चलाई जाएगी।
इसके लिए दिए गए लिंक पर क्लिक करें।
www.praganya.online

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा प्रकाशित स्टडी मैटेरियल की फ्री PDF डाउनलोड करने के लिए दिए गए लिंक पर क्लिक करें।
www.praganya.org

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा चलाई जा रही RRB ALP टेस्ट सीरीज की प्रतिदिन PDF अपने व्हाट्सएप ग्रुप में प्राप्त करने के लिए व्हाट्सएप नम्बर **7413876453** को अपने स्टडी या क्लास ग्रुप में एड करें। इस टेस्ट सीरीज में पिछले साल हुए पेपर्स में से प्रतिदिन एक पेपर व्याख्या सहित भेजा जाएगा।

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा SSC CHSL Tier I के लिए 1 मार्च से प्रतिदिन टेस्ट सीरीज शुरू की जाएगी। इस टेस्ट सीरीज में मार्च एवं अप्रैल माह में प्रतिदिन एक टेस्ट भेजा जाएगा। मई एवं जून माह में प्रतिदिन दो टेस्ट भेजे जाएंगे। 1 जुलाई से एग्जाम होने तक प्रतिदिन 3 टेस्ट PDF भेजी जाएगी। हमारे सभी टेस्ट का पूरा सॉल्यूशन दिया हुआ होता है। इस टेस्ट सीरीज में पिछले 10 साल में आए हुए पेपर्स होंगे। इस टेस्ट सीरीज को प्राप्त करने के लिए **9462043210** को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।

55. दूध के साथ पानी किस अनुपात में मिलाया जाये कि मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचने से $16\frac{2}{3}\%$ लाभ हो?

- (1) 4 : 3 (2) 1 : 6
(3) 6 : 1 (4) 2 : 3

उत्तर (3) 6 : 1

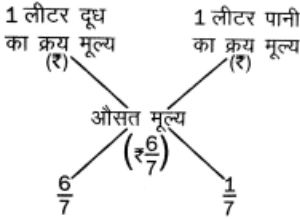
व्याख्या माना 1 लीटर दूध का क्रय मूल्य = ₹1

1 लीटर मिश्रण का विक्रय मूल्य = ₹1

प्रश्नानुसार,

$$\text{लाभ \%} = 16\frac{2}{3}\% = \frac{50}{3}\%$$

$$\text{अतः 1 लीटर मिश्रण का क्रय मूल्य} = \left(100 \times \frac{3}{350} \times 1\right) = \text{₹}\frac{6}{7}$$



अतः अभीष्ट अनुपात = 6 : 1

56. जबड़ों का जाम होना किस बीमारी का लक्षण है?

- (1) डिफथिरिया (2) टेटनेस
(3) हैजा (4) प्लेग

उत्तर (2) टेटनेस

व्याख्या जबड़ों का जाम होना टेटनेस बीमारी का लक्षण है। टेटनेस एक संक्रामक रोग है जिसमें कंकालपेशियों को नियंत्रित करने वाली तंत्रिका-कोशिकाएँ प्रभावित होती हैं। यह बैक्टीरिया जनित बीमारी है। इस बैक्टीरिया को बैक्टीरियम क्लोस्ट्रीडियम कहा जाता है। इसका पहला लक्षण जबड़े बन्द हो जाना (लॉक जॉ) होता है। अन्य लक्षणों के तौर पर मुँह की पेशियों में जकड़न होती है जिसे रिसस सोर्डोनिकस कहते हैं।

57. किस तापमान पर फारेनहाइट और सेल्सियस स्केल एक ही पठनांक को दर्शाता है?

- (1) -40 डिग्री (2) -60 डिग्री
(3) 40 डिग्री (4) 80 डिग्री

उत्तर (1) -40 डिग्री

व्याख्या -40 डिग्री तापमान पर फारेनहाइट और सेल्सियस स्केल एक ही पठनांक को दर्शाता है। सेल्सियस तापमान मापने का एक पैमाना है। इसे सेन्टीग्रेड पैमाना भी कहते हैं।

58. खून का थक्का बनाने में विटामिन जिम्मेवार है।

- (1) ई (2) ए
(3) बी (4) के

उत्तर (4) के

व्याख्या खून का थक्का बनाने में विटामिन K जिम्मेवार है। विटामिन K वसा में विलेय विटामिन है जो मानव द्वारा कुछ प्रकार के प्रोटीनों का संश्लेषण करने के लिए जरूरी होता है। खून का थक्का रोकने के लिए सभी तत्व हमारे लीवर में बनते हैं। लीवर में खून को रोकने वाले तत्व बनाने के लिए विटामिन K की आवश्यकता होती है।

59. निम्नलिखित किस वैज्ञानिक ने इलेक्ट्रॉन की खोज की?

- (1) कूलंब (2) जॉन डाल्टन
(3) न्यूटन (4) जे.जे. थॉमसन

उत्तर (4) जे.जे. थॉमसन

व्याख्या इलेक्ट्रॉन खोज प्रसिद्ध ब्रिटिश भौतिक वैज्ञानिक जे.जे. थॉमसन ने की थी। इलेक्ट्रॉन ऋणात्मक वैद्युत आवेश युक्त मूलभूत उप-परमाणविक कण है जो परमाणु में नाभिक के चारों ओर चक्कर लगाता है।

60. निमोनिया में कौनसा अंग प्रभावित होता है?

- (1) यकृत (2) फेफड़े
(3) आँत (4) तंत्रिका तन्त्र

उत्तर (2) फेफड़े

व्याख्या निमोनिया में फेफड़े प्रभावित होते हैं। यह पूरी दुनिया में बच्चों की मौत का सबसे प्रमुख कारण है। निमोनिया एक या दोनों फेफड़ों में संक्रमण है। यह बीमारी बैक्टीरिया, वायरस या फंगस के कारण हो सकती है। व्यस्कों में बैक्टीरियल निमोनिया सबसे सामान्य प्रकार है। निमोनिया से फेफड़ों में सूजन आ जाती है जिसे एल्वियोली कहा जाता है।

61. लाल रक्त कण किसमें बनते हैं?

- (1) अस्थिमज्जा (2) यकृत
(3) गुर्दे (4) फेफड़े

उत्तर (1) अस्थिमज्जा

व्याख्या लाल रक्त कण अस्थिमज्जा में बनते हैं। लाल रक्त कणिकाओं का निर्माण अस्थिमज्जा में होता है। इसे बनने में दो दिनों का समय लगता है तथा इनका जीवन काल 110 से 120 दिनों का होता है। मानव शरीर हर एक सेकण्ड में लगभग दो मिलियन लाल रक्त कणिकाओं का निर्माण करता है।

62. "LUX" किसकी SI इकाई है?

- (1) गति (2) ध्वनि
(3) प्रदीपन (4) वजन

उत्तर (3) प्रदीपन

व्याख्या LUX प्रदीपन की SI इकाई है। इसका चिन्ह lx है। इसका प्रयोग फोटोमेट्री में होता है। लक्स एक व्युत्पन्न इकाई है जो ल्यूमेन पर आधारित है।

63. ओरल पुनर्जलीकरण घोल (ORS) किसका उपचार करने से संबंधित है?

- (1) पेचिश (2) अरक्तता
(3) बेरी-बेरी (4) कैंसर

उत्तर (1) पेचिश

व्याख्या ओरल पुनर्जलीकरण घोल (ORS) पेचिस के उपचार करने से संबंधित है। यह रोग मक्खियों से फैलता है। यह बीमारी बैक्टीरिया (जीवाणु) या परैरासाइटिस (परजीवी) के कारण होता है। पेचिस एक संक्रमित बीमारी है।

64. मोमबत्ती का दहन एक है।

- (1) ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया (2) भौतिक परिवर्तन
(3) प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया (4) ऊष्माशोषी अभिक्रिया

उत्तर (3) प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया

व्याख्या मोमबत्ती का दहन एक प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया है। रासायनिक अभिक्रिया में एक या एक से अधिक पदार्थ आपस में अन्तः क्रिया करके परिवर्तित होते हैं और एक या अधिक भिन्न रासायनिक गुण वाले पदार्थ बनते हैं। मोमबत्ती का दहन ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है।

65. एक रेफ्रिजरेटर में ठंडक किससे उत्पन्न होती है?

- (1) वाष्पशील द्रव के भाप बनने से
(2) फ्रिजर में जमा बर्फ से
(3) संपीडित गैस के आकस्मिक फैलाव से
(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर (3) संपीडित गैस के आकस्मिक फैलाव से

व्याख्या एक रेफ्रीजरेटर में ठंडक संपीडित गैस के आकस्मिक फैलाव से उत्पन्न होती है। रेफ्रीजरेटर एक घेरलू उपयोग की युक्ति है जो सब्जी तथा खाद्य पदार्थों आदि को ठण्डा बनाये रखकर उनको जल्दी खराब होने से बचाता है। फ्रिज में अमोनिया गैस होती है।

66. पेय जल में ताँबे की अधिकतम अनुमत सांद्रण होनी चाहिए-

- (1) 0.001 मिली ग्रा./लीटर (2) 2.0 मिली ग्रा./लीटर
(3) 1.0 मिली ग्रा./लीटर (4) 0.005 मिली ग्रा./लीटर

उत्तर (3) 1.0 मिली ग्रा./लीटर

व्याख्या पेयजल में ताँबे की अधिकतम अनुमत सांद्रण 1.0 मिली ग्रा./लीटर होनी चाहिए। ताँबे के बर्तन में रखा पानी भी बहुत लाभदायक होता है। ताँबा यानी कॉपर, सीधे तौर पर हमारे शरीर में कॉपर की कमी को पूरा करता है और बीमारी पैदा करने वाले जीवाणुओं से हमारी रक्षा करता है।

67. दौड़ते समय व्यक्ति का रक्त चाप-

- (1) बढ़ता है (2) घटता है
(3) समान रहता है (4) दोनों, बढ़ता या घटता है

उत्तर (1) बढ़ता है

व्याख्या दौड़ते समय व्यक्ति का रक्त चाप बढ़ता है। किसी व्यक्ति का रक्तचाप सिस्टोलिक/डायास्टोलिक रक्तचाप के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है। रक्तचाप के सामान्य से अधिक होने को उच्च रक्तचाप और नीचे होने को निम्न रक्तचाप कहा जाता है। रक्तचाप को मापने वाले यंत्र को रक्तचापमापी या स्फाइगनोमैनोमीटर कहते हैं।

68. येल्लो केक क्या है ?

- (1) प्राकृतिक यूरेनियम (2) लोह अयस्क
(3) पारा (4) प्लेटिनम

उत्तर (1) प्राकृतिक यूरेनियम

व्याख्या येल्लो केक प्राकृतिक यूरेनियम है। यूरेनियम तत्व की खोज 1789 ई. में क्लोप्रोट ने पिचब्लेंड नामक अयस्क से की थी। यूरेनियम एक चाँदी और भूरे रंग का रेडियोधर्मी रासायनिक तत्व है। इसका रासायनिक चिन्ह U और परमाणु क्रमांक 92 है। यूरेनियम गहरे काले रंग का पिण्डों के रूप में मिलता है। यूरेनियम के दो प्रमुख अयस्क हैं- पिचब्लेंड और कॉर्नोहाइट।

69. प्याज में खाने योग्य हिस्सा होता है-

- (1) फूल (2) पत्ती
(3) जड़ (4) तना

उत्तर (4) तना

व्याख्या प्याज में खाने योग्य हिस्सा तना होता है। प्याज का वैज्ञानिक नाम एलियन सेपा है। प्याज में कई एंटीऑक्सीडेंट यौगिक होते हैं जो मानव शरीर में मौजूद मुक्त कणों को निष्क्रिय करने में बहुत प्रभावी होते हैं। प्याज एक वनस्पति है जिसका कन्द सब्जी के रूप में प्रयोग किया जाता है। भारत में महाराष्ट्र में प्याज की खेती सबसे ज्यादा होती है। यहाँ साल में दो बार प्याज की फसल होती है- एक नवम्बर में और दूसरी मई के महीने के करीब होती है।

70. निम्न में से क्या विटामिन 'C' का अच्छा स्रोत नहीं है?

- (1) नींबू (2) आँवला
(3) मिर्च (4) संतरा

उत्तर (3) मिर्च

व्याख्या मिर्च, विटामिन C का अच्छा स्रोत नहीं है। हरी मिर्च विटामिन K का अच्छा स्रोत होता है। तीखी हरी मिर्च का वेत सेहत और सौन्दर्य दोनों के लिए लाभदायक है। मिर्च खाने से रक्त साफ होता है और नसों में इसका प्रवाह तेजी से होता है। हरी मिर्च विटामिन ए, बी6, आयरन, कॉपर पौटेशियम, प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट से भरपूर होती है।

71. वायुमंडलीय आपेक्षिक आर्द्रता का मापन किस मापी यंत्र से किया जाता है?

- (1) उत्प्लव-घनत्व मापी (2) आर्द्रतामापी
(3) दुग्धमापी (4) विभवमापी

उत्तर (2) आर्द्रतामापी

व्याख्या वायुमण्डल की आर्द्रता नापने के साधनों को आर्द्रतामापी (हाइग्रोमीटर) कहते हैं। किसी निश्चित ताप पर वायु आयतन में पाई जाने वाली जलवाष्प की वास्तविक मात्रा तथा उसी ताप पर संतृप्त वायु में विद्यमान मात्रा के बीच का अनुपात आपेक्षिक आर्द्रता कहलाता है। इसे सामान्यतः प्रतिशत में व्यक्त किया जाता है।

72. गन धातु निम्न में से किस से बनाई जाती है?

- (1) लोहा और निकेल (2) ताँबा टिन और जस्ता
(3) पीतल और टिन (4) ताँबा और पीतल

उत्तर (2) ताँबा टिन और जस्ता

व्याख्या गन धातु ताँ (88%), टिन (10%), और जस्ता (2%) से बनाई जाती है।

73. विद्युत क्षेत्र तीव्रता की इकाई क्या होती है?

- (1) जूल प्रति सेकेंड (2) वोल्ट प्रति मीटर
(3) एम्पीयर प्रति मीटर (4) वाट प्रति मीटर

उत्तर (2) वोल्ट प्रति मीटर

व्याख्या विद्युत क्षेत्र तीव्रता की इकाई न्यूटन प्रति कूलाम या वोल्ट प्रति मीटर होती है।

74. निम्न में से कौन-सा विकल्प मुक्त स्थान में किसी विद्युत चुम्बकीय तरंग की गति को दर्शाता है?

- (1) $\frac{1}{\mu_0 \epsilon_0}$ (2) $\mu_0 \epsilon_0$
(3) $\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$

उत्तर (4) $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$

व्याख्या मुक्त स्थान में किसी विद्युत चुम्बकीय तरंग की गति को $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$ द्वारा दर्शाया जाता है।

75. अल्फा कण निम्न में से किस परमाणु का केंद्रक है?

- (1) हाइड्रोजन (2) हीलियम
(3) ऑक्सीजन (4) लिथियम

उत्तर (2) हीलियम

व्याख्या अल्फा कण हीलियम परमाणु के केंद्रक में पाया जाता है इसमें दो प्रोटॉन और दो न्यूट्रॉन होते हैं। जिनको He^{2+} के रूप में लिखा जाता है।
