

प्रगण्य प्रकाशन

प्रतिदिन मॉडल पेपर 22 दिनांक : 04/04/2018

रेलवे भर्ती बोर्ड (RRB) ग्रुप डी 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/0029va13876453) 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 में राज्यों में किसकी सीमा समुद्र तट से नहीं मिलती है?

- (1) ओडिशा (2) कर्नाटक
(3) त्रिपुरा (4) केरल

उत्तर (3) त्रिपुरा

व्याख्या भारत के नौ राज्यों की सीमा समुद्र से मिलती हैं। ये राज्य हैं- गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा तथा पश्चिम बंगाल।

2. सूरसागर के रचयिता कौन थे?

- (1) नानक (2) कबीर
(3) मीराबाई (4) सूरदास

उत्तर (4) सूरदास

व्याख्या सूरसागर के रचयिता सूरदास थे। इनका जन्म 1478 ई. में मथुरा-आगरा मार्ग के किनारे रूनकता नामक गाँव में हुआ था। इन्हें हिन्दी साहित्य का सूरज कहा जाता है। ये भक्तिकाल के सगुण भक्ति शाखा के कवि थे।

3. निम्न में से कौनसा भारत का सबसे छोटा राज्य है?

- (1) गोवा (2) नागालैण्ड
(3) त्रिपुरा (4) सिक्किम

उत्तर (1) गोवा

व्याख्या भारत का सबसे छोटा राज्य गोवा है। इस क्रम में सिक्किम और त्रिपुरा इसके बाद आते हैं। जनसंख्या की दृष्टि से भारत का सबसे बड़ा राज्य उत्तर प्रदेश है एवं क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा राज्य राजस्थान है।

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा प्रकाशित स्टडी मैटेरियल की फ्री PDF

डाउनलोड करने के लिए दिए गए लिंक पर क्लिक करें।

www.praganya.org

4. विश्व मादक पदार्थ निरोधक दिवस किस तारीख को मनाया जाता है ?

- (1) 26 जुलाई (2) 26 जून
(3) 26 मई (4) 26 मार्च

उत्तर (2) 26 जून

व्याख्या विश्व मादक पदार्थ निरोधक दिवस 26 जून को मनाया जाता है। यह संयुक्त राष्ट्र संघ की मादक पदार्थ व अपराध निरोधक संस्था की ओर से मनाया जाता है। 26 जून को लोग आशा जनक संदेश: नशे की लत, बचाव और उपचार योग्य के नारे लगाते हैं।

5. किस देश की मुद्रा युआन है ?

- (1) सऊदी अरब (2) जापान
(3) चीन (4) इराक

उत्तर (3) चीन

व्याख्या जापान की मुद्रा येन, इराक की मुद्रा दीनार, चीन की मुद्रा येन और सऊदी अरब की मुद्रा सऊदी रियाल है

6. 1906 ई.का कांग्रेस का अधिवेशन जिसमें स्वराज्य को लक्ष्य घोषित किया गया था यह अधिवेशन कहाँ आयोजित किया गया था ?

- (1) ट्रांसफॉर्मर (2) नागपुर
(3) बम्बई (4) कलकत्ता

उत्तर (4) कलकत्ता

व्याख्या भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना 28 दिसंबर 1885 ई. को मुम्बई के गोकुलदास तेजपाल संस्कृत महाविद्यालय में हुई थी। भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन प्रत्येक वर्ष भारत के विभिन्न शहरों में आयोजित किया जाता था। 1906 ई. का कांग्रेस का अधिवेशन जिसमें स्वराज्य को लक्ष्य घोषित किया गया था। यह अधिवेशन कलकत्ता में आयोजित किया गया था। इस अधिवेशन की अध्यक्षता दादाभाई नौरोजी ने की थी।

7. वर्ष 1905 ई. के बंगाल विभाजन के समय भारत का वायसराय कौन था?

- (1) लॉर्ड कर्जन (2) लॉर्ड हार्डिंग
(3) लॉर्ड मिन्टो (4) लॉर्ड डफरिन

उत्तर (1) लॉर्ड कर्जन

व्याख्या वर्ष 1905 ई. के बंगाल विभाजन के समय भारत का वायसराय लॉर्ड कर्जन थे। इनका शासन काल 1899 ई. से 1905 ई. तक रहा था। बंगाल विभाजन के निर्णय की घोषणा 19 जुलाई 1905 ई. को भारत के वायसराय लॉर्ड कर्जन के द्वारा की गयी थी तथा विभवन 16 अक्टूबर 1905 ई. से प्रभावी हुआ था।

8. राज्यसभा की सदस्यावधि कितनी होती है?

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

उत्तर (4) 6 वर्ष

व्याख्या राज्यसभा में कुल 250 सदस्य होते हैं, जिनके कार्यकाल की अवधि 6 वर्ष होती है।

9. यूनिसेफ का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

- (1) रोम (2) न्यूयॉर्क
(3) पेरिस (4) जेनेवा

उत्तर (2) न्यूयॉर्क

व्याख्या यूनिसेफ का मुख्यालय न्यूयार्क में स्थित है।

10. निम्नलिखित में से कौनसा दुनिया का सबसे बड़ा मंदिर है?

- (1) थिल्लई नटराज मंदिर (2) अंगरकोरवाट
(3) अक्षरधाम (4) श्री रंगनाथस्वामी मंदिर

उत्तर (2) अंगरकोरवाट

व्याख्या अंगकोरवाट दुनिया का सबसे बड़ा मंदिर तथा धार्मिक स्मारक है, जिसका क्षेत्रफल 402 एकड़ है। खमेर साम्राज्य के दौरान इसका निर्माण मूल रूप से भगवान विष्णु को समर्पित एक हिन्दू मंदिर के रूप में किया गया था। बाद में यह धीरे-धीरे बौद्ध मंदिर के रूप में बदल गया। अंगकोरवाट, कंबोडिया में स्थित है।

11. मानव ने सर्वप्रथम किस धातु का प्रयोग किया था ?

- (1) सोना (2) ताँबा
(3) कांसा (4) लोहा

उत्तर (2) ताँबा

व्याख्या मानव ने सर्वप्रथम ताँबा धातु का प्रयोग किया था। नवपाषाण युग का अंत होते-होते मानव ने धातुओं का प्रयोग प्रारंभ कर दिया था। ताँबा धातु का प्रयोग ताम्रपाषाण युग जिसे कैल्कोलिथक युग भी कहते हैं, में शुरू हुआ था।

12. वर्तमान के अमृतसर शहर में अमृतसर सरोवर के बीच हरमन्दर साहिब जिसे गोल्डन टेम्पल के नाम से भी जाना जाता है, का निर्माण किसने करवाया था ?

- (1) गुरु नानक (2) गुरु अर्जुनदेव
(3) गुरु हरगोविन्द (4) गुरु रामदास

उत्तर (2) गुरु अर्जुनदेव

व्याख्या सिक्खों के 5वें गुरु अर्जुन देव जी ने अमृतसर शहर में स्थित अमृतसर सरोवर के बीच हरमन्दर साहिब (जिसे गोल्डन टेम्पल के नाम से भी जाना जाता है) का निर्माण करवाया था। इन्हें शहीदों के सरताज एवं शांतिपुंज भी कहा जाता है।

13. भारत के राष्ट्रपति को पद और गोपनीयता की शपथ निम्नलिखित में से कौन दिलाता है?

- (1) लोकसभा सभा
- (2) उप राष्ट्रपति
- (3) प्रधानमंत्री
- (4) उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश

उत्तर (4) उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश

व्याख्या भारत के राष्ट्रपति को पद एवं गोपनीयता की शपथ भारत के उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश दिलाता है। भारतीय संविधान के तृतीय अनुसूची में विभिन्न पदाधिकारियों के शपथ का वर्णन है। कोई व्यक्ति भारत में राष्ट्रपति का पद ग्रहण करने के पूर्व भारतीय संविधान के अनुच्छेद 60 के तहत भारत के मुख्य न्यायाधीश या उसकी अनुपस्थिति में उच्चतम न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश के समक्ष अपने पद के कार्यपालन की शपथ लेता है।

14. सिंधु घाटी सभ्यता के निम्नलिखित स्थानों में से कौनसा एक स्थान रावी नदी के किनारे पर स्थित था?

- (1) हड़प्पा
- (2) लोथल
- (3) मोहनजोदड़ो
- (4) चन्हुदड़ो

उत्तर (1) हड़प्पा

व्याख्या सिंधु घाटी सभ्यता जो कि एक नदी घाटी सभ्यता है। सिंधु घाटी सभ्यता का स्थल हड़प्पा पाकिस्तान के पंजाब प्रांत के बायें तट पर यह स्थित है। जॉन मार्शल के निर्देशन में 1921 ई. में दयाराम साहनी ने इस स्थल का उत्खनन कार्य प्रारंभ करवाया था।

15. टीपू सुल्तान को ब्रिटिश सेना ने आंगल-मैसूर युद्ध में पराजित किया था।

- (1) पांचवी (2) प्रथम
(3) दूसरा (4) तीसरे

उत्तर (4) तीसरे

व्याख्या टीपू सुल्तान को ब्रिटिश सेना ने तीसरे आंगल-मैसूर युद्ध में पराजित किया था। तृतीय आंगल-मैसूर युद्ध 1790 से 1792 ई. तक लड़ा गया था। इस समय ब्रिटिश गवर्नर-जनरल लॉर्ड कॉर्नवॉलिस थे। इन्होंने टीपू सुल्तान का नाम ईस्ट इण्डिया कंपनी के मित्रों की सूची से हटा दिया था तथा अंग्रेजों की दोहरी नीति इस युद्ध का कारण था। 1792 ई. में हुए श्रीरंगपट्टनम की संधि के कारण यह युद्ध बंद हुआ था।

16. भारत में ताजे जल का प्रमुख स्रोत कौन सा है?

- (1) जल प्रपात (2) भूजल
(3) महासागरीय जल (4) टैंक

उत्तर (2) भूजल

व्याख्या भारत में ताजे जल का प्रमुख स्रोत भूजल है। ताजा जल प्राकृतिक रूप से पृथ्वी पर पाया जाने वाला वह जल है जो समुद्री जल से खारेपन के कारण अलग है। इस जल का प्रयोग मानव अपनी जरूरतों के लिए सीधे तौर पर करता है। वर्तमान में, 70 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या अपनी घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए भूजल का प्रयोग करती है।

17. वर्तमान में कितने मौलिक अधिकार हैं?

- (1) 15 (2) 8
(3) 10 (4) 6

उत्तर (4) 6

व्याख्या वर्तमान में मौलिक अधिकारों की संख्या छः रह गयी है।

18. निम्नलिखित में किस कम्प्यूटर कुंजी द्वारा छोटे अक्षरों को बड़े अक्षरों में बदला जाता है?

- (1) एंटर (2) ऑल्ट
(3) कंट्रोल (4) कैप्स लॉक

उत्तर (4) कैप्स लॉक

व्याख्या कम्प्यूटर कुंजी कैप्स लॉक के द्वारा छोटे अक्षरों को बड़े अक्षरों में बदला जाता है। कैप्स लॉक कम्प्यूटर की-बोर्ड पर एक बटन होता है, जो दबाए जाने पर निष्क्रिय होने तक सभी अक्षरों को बड़े अक्षरों में लिखता है। यह कम्प्यूटर की-बोर्ड पर बाईं तरफ होता है।

19. ओलंपिक के लिए क्वालीफाई करने वाली पहली भारतीय महिला जिम्नास्ट कौन है?

- (1) गीता फोगाट (2) कर्णम मल्लेश्वरी
(3) पी.टी.उषा (4) दीपा कर्माकर

उत्तर (4) दीपा कर्माकर

व्याख्या ओलम्पिक के लिए क्वालीफाई प्राप्त करने वाली पहली भारतीय महिला जिम्नास्ट दीपा कर्माकर है। इन्होंने 2016 के ग्रीष्मकालीन ओलम्पिक में भारत का प्रतिनिधित्व किया तथा चौथे स्थान पर रहीं हैं। ओलंपिक में प्रतिभाग करने वाली वे पहली भारतीय महिला जिम्नास्ट हैं। इन्होंने ओलम्पिक में प्रोदुनोवा वॉल्ट का सफल प्रदर्शन किया था।

20. निम्नलिखित में से कौनसा एक भारत में वीरता का दूसरा सर्वोच्च प्रकार है?

- (1) शौर्य चक्र (2) वीर चक्र
(3) महावीर चक्र (4) अशोक चक्र

उत्तर (3) महावीर चक्र

व्याख्या महावीर चक्र भारत में वीरता का दूसरा सर्वोच्च पुरस्कार है। इस पुरस्कार की स्थापना 26 जनवरी, 1950 ई. को राष्ट्रपति सचिवालय अधिसूचना के द्वारा किया गया है। यह पुरस्कार जमीन पर, समुद्र में या हवा में दुश्मन की उपस्थिति में बहादुरी का प्रदर्शन करने वाले वीर सेनाओं को दिया जाता है। इसमें दिया जाने वाला रिबन का आधा हिस्सा सफेद रंग का और आधा हिस्सा नारंगी रंग का होता है।

21. हैरी पॉटर एंड द कर्स्ट चाइल्ड नामक पुस्तक किसने लिखी है?

- (1) इलीना फेरान्टे (2) पैट्रिक सस्काइंड
(3) ऐन फ्रैंक (4) जेके रोलिंग

उत्तर (4) जेके रोलिंग

व्याख्या हैरी पॉटर एंड द कर्स्ट चाइल्ड नामक पुस्तक जे. के. रॉलिंग ने लिखी है। यह एक उपन्यास की तरह नहीं बल्कि नाटक की तरह लिखा गया है और इसमें जैक थोर्न और जॉन टिफनी ने जे. के. रॉलिंग की मदद की है। यह एक मूल नयी कहानी पर आधारित है। इसका आधिकारिक उद्घाटन 30 जुलाई 2016 को लंदन के पैलेस थियेटर में हुआ है।

22. निम्नलिखित में कौनसा एक स्थिर पूंजी के रूप में नहीं माना जाता है?

- (1) इमारत (2) उपकरण (औजार)
(3) मशीनें (4) मुद्रा

उत्तर (4) मुद्रा

व्याख्या मुद्रा एक स्थिर पूंजी के रूप में नहीं माना जाता है। स्थिर पूंजी अर्थशास्त्र और लेखांकन में एक अवधारणा है। डेविड रिकार्डो पहले अर्थशास्त्री है जिन्होंने स्थिर पूंजी पर कुछ विश्लेषण किया। यह भौतिक पूंजी को संदर्भित करता है। भौतिक पूंजी के अंतर्गत उपकरण, मशीनें, इमारत इत्यादि आते हैं।

23. भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति कौन करता है?

- (1) भारत के राष्ट्रपति
(2) भारत के प्रधानमंत्री
(3) भारत के उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश
(4) भारत के उप राष्ट्रपति

उत्तर (1) भारत के राष्ट्रपति

व्याख्या भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। भारत में चुनाव आयोग एक स्वतंत्र निकाय है जिसका प्रमुख चुनाव आयुक्त कहलाता है। यह संस्था भारत में स्वतंत्र एवं निष्पक्ष रूप से राष्ट्र और राज्य के चुनाव करवाने का जिम्मेदार होता है। अचल कुमार ज्योति भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त हैं (6 जुलाई 2017 - वर्तमान)।

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 Group D 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 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** को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।

24. भारत के उप-राष्ट्रपति अपना इस्तीफा-पत्र निम्नलिखित में से किसे सौंपते हैं?

- (1) भारत के लोक सभा अध्यक्ष
- (2) भारत के उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश
- (3) भारत के प्रधानमंत्री
- (4) भारत के राष्ट्रपति

उत्तर (4) भारत के राष्ट्रपति

व्याख्या भारत के उपराष्ट्रपति अपना इस्तीफा-पत्र भारत के राष्ट्रपति को सौंपते हैं। भारत में राष्ट्रपति के बाद उपराष्ट्रपति का पद कार्यकारिणी में दूसरा सबसे बड़ा पद होता है। भारत का उपराष्ट्रपति राज्यसभा में सभापति के तौर पर विधायी कार्यों में भी हिस्सा लेता है।

25. भगवान बुद्ध द्वारा गृह त्याग की घटना को क्या कहा गया है?

- (1) धर्मचक्रप्रवर्तन
- (2) महाभिनिष्क्रमण
- (3) संबेधि
- (4) महापरिनिर्वाण

उत्तर (2) महाभिनिष्क्रमण

व्याख्या भगवान बुद्ध द्वारा गृहत्याग की घटना को महाभिनिष्क्रमण कहा गया है। भगवान बुद्ध वृद्ध मनुष्य, रोगी और मृत व्यक्ति को देखकर विचलित हो गये और 29 वर्ष की आयु में गृह त्याग दिये थे। इन्होंने पत्नी यशोधरा, पुत्र राहुल और कपिलवस्तु जैसे राज्य का मोह छोड़कर सिद्धार्थ तपस्या के लिए चल पड़े।

26. भारत में प्रकाशित होने वाला पहला साप्ताहिक समाचार पत्र था।

- (1) समाचार चन्द्रिका
- (2) शमसुल अकबर
- (3) बॉम्बे समाचार
- (4) बंगाल गजट

उत्तर (4) बंगाल गजट

व्याख्या भारत में प्रकाशित होने वाला पहला साप्ताहिक सामाचार पत्र बंगाल गजट था। ईस्ट इंडिया कंपनी के एक कर्मचारी जेम्स आगस्टस हिक्की ने पहली बार कलकत्ता से चार पृष्ठों का बंगाल गजट नामक समाचार पत्र निकाला था। यह एक साप्ताहिक पत्र था तथा अंग्रेजी भाषा में था। इसका प्रकाशन 1779 ई. में हुआ था।

27. पृथ्वी के उत्तरी गोलार्ध में कितने प्रतिशत भाग पर जल की उपस्थिति है?

- (1) लगभग 51% (2) लगभग 80%
(3) लगभग 72% (4) लगभग 60%

उत्तर (4) लगभग 60%

व्याख्या पृथ्वी के उत्तरी गोलार्ध में 60 प्रतिशत भाग पर जल की उपस्थिति है तथा 40 प्रतिशत भाग पर स्थल है। भूमध्यरेखा पृथ्वी को दो बराबर भागों उत्तरी गोलार्ध एवं दक्षिणी गोलार्ध में विभाजित करता है। पृथ्वी के 70 प्रतिशत भाग पर जल की उपस्थिति है। पृथ्वी पर जल का वितरण एक समान नहीं है। उत्तरी गोलार्ध की अपेक्षा दक्षिणी गोलार्ध में जल की मात्रा अधिक है। दक्षिणी गोलार्ध के लगभग 80 प्रतिशत भाग पर जल की उपस्थिति है।

28. हीराकुंड बांध निम्नलिखित नदियों में से किस पर बनाया गया है?

- (1) सतलुज (2) चिनाब
(3) महानदी (4) कृष्णा

उत्तर (3) महानदी

व्याख्या हीराकुंड बाँध महानदी पर बनाया गया है। हीराकुंड बाँध का निर्माण सन् 1948 में ओडिशा राज्य के सम्बलपुर लिज में प्रारंभ हुआ था तथा यह बाँध वर्ष 1957 में बनकर तैयार हो गया था। यह दुनिया का सबसे लंबा मानव निर्मित बाँध है। लामडुंगरी पहाड़ी से लेकर चंदीली पहाड़ी तक मुख्य बाँध है। बाँध में दो अलग-अलग जल विद्युत-गृह बनाये गये हैं। इसमें एक विद्युत-गृह चिपलिम्मा नामक स्थान पर बनाया गया है।

29. इनमें से कौनसा एक इनपुट कम्प्यूटर डिवाइस का उदाहरण नहीं है?

- (1) डिजिटल (2) माउस
(3) स्कैनर (4) स्पीकर

उत्तर (4) स्पीकर

व्याख्या स्पीकर एक इनपुट कम्प्यूटर डिवाइस का उदाहरण नहीं है। यह एक आउटपुट डिवाइस है। स्पीकर, कम्प्यूटर के सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट से जुड़ा होता है। स्पीकर एक विद्युत-ध्वनिक ऊर्जा परिवर्तित है, जो वैद्युत संकेतों को ध्वनि में परिवर्तित करता है।

30. भारतीय रेल में यात्री गाड़ियों के कुल कितने प्रकार हैं ?

- (1) 20 (2) 21
(3) 22 (4) 23

उत्तर (3) 22

व्याख्या भारतीय रेल में यात्री गाड़ियों के कुल 22 प्रकार हैं।

31. निम्नलिखित में से कौन एक रेल-मंडल जॉन है ?

- (1) कोलकाता मेट्रो रेलवे (2) दिल्ली मेट्रो रेलवे
(3) कोकण रेलवे (4) लखनऊ मेट्रो रेलवे

उत्तर (1) कोलकाता मेट्रो रेलवे

व्याख्या कोलकाता मेट्रो रेलवे भारत का 17वाँ जोन है, जिसका मुख्यालय कोलकाता है तथा यह 25 दिसम्बर 2010 से कार्य प्रारंभ करना शुरू किया है।

32. भारत में पहली रेलगाड़ी बम्बई से थाणे के मध्य कितने मील की रेलगाड़ी पर चलाई गई थी ?

- (1) 31 (2) 34
(3) 44 (4) 21

उत्तर (2) 34

व्याख्या भारतीय उपमहाद्वीप में पहली रेलगाड़ी बम्बई से थाणे के मध्य 16 अप्रैल 1853 को 21 मील (34 किमी.) की रेलमार्ग पर चलाई गई थी।

33. दार्जिलिंग-न्यूजलपाईगुड़ी टॉय ट्रेन जो कि एक पर्वतीय रेलगाड़ी है किस राज्य में चलती है ?

- (1) हिमाचल प्रदेश (2) असम
(3) पश्चिम बंगाल (4) सिक्किम

उत्तर (3) पश्चिम बंगाल

व्याख्या दार्जिलिंग-न्यूजलपाईगुड़ी टॉय ट्रेन पश्चिम बंगाल राज्य में चलती है। यह 87 किलोमीटर की दूरी तय करती है तथा यह यूनेस्को के विश्व विरासत स्थल सूची में सम्मिलित है।

34. ऑस्ट्रेलियन ओपन 2018 में महिला एकल का खिताब किसने जीता ?

- (1) ऐना इवानोविच (2) सेरेना विलियम्स
(3) गारबीन मुगुरुजा (4) केरोलिन वोज्नियाकी

उत्तर (4) केरोलिन वोज्नियाकी

व्याख्या ऑस्ट्रेलियन ओपन 2018 में महिला एकल का खिताब डेनमार्क की केरोलिन वोज्नियाकी ने फाइनल में रोमानिया की सिमोना हालेप को हराकर अपना हपला ऑस्ट्रेलियन आपेन खिताब और साथ अपना पहला ग्रैंड स्लैम खिताब भी जीता। यह किसी भी ग्रैंड स्लैम में उनका सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन है।

35. केंद्रीय बजट 2018-19 के अनुसार जिस व्यक्ति की आय ₹2,50,000 से ₹ 5,00,000 के स्लैब में आती है उसे कितना प्रतिशत आयकर देना होगा ?

- (1) 5% (2) 20%
(3) 15% (4) 10%

उत्तर (1) 5%

व्याख्या केन्द्रीय बजट 2018-19 के अनुसार, कोई व्यक्ति (जिसकी आय 60 से नीचे) जिसकी आय ₹250000 से ₹500000 के टैक्स स्लैब में है, उसे 5% कर देना होगा अर्थात् आयकर की सीमा और प्रतिशत में विगत वर्ष 2017-2018 की तुलना में कोई परिवर्तन नहीं किया गया है। साथ ही कर योग्य आय में ₹40000 की कटौती के बाद शेष आय पर ही आयकर देय होगा।

36. इंडिया ऑफ़ माई ड्रीम्स पुस्तक द्वारा लिखी गई है।

- (1) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद (2) महात्मा गाँधी
(3) डॉ.एस.राधाकृष्णन (4) जवाहर लाल नेहरू

उत्तर (2) महात्मा गाँधी

व्याख्या इंडिया ऑफ़ माई ड्रीम्स पुस्तक महात्मा गाँधी द्वारा लिखी गई है। इस पुस्तक को महात्मा गाँधी द्वारा 1947 ई. में लिखा गया। इस पुस्तक में इन्होंने लिखा है कि मेरे सपनों का भारत ऐसा भारत होगा जहाँ किसी से ऐसा कोई भेदभाव नहीं किया जायेगा।

37. निम्नलिखित में से किस स्थान पर अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय स्थित है?

- (1) जिनेवा (2) रोम
(3) वियना (4) द हेग

उत्तर (4) द हेग

व्याख्या अंतर्राष्ट्रीय संस्थान संयुक्त राष्ट्र संघ के छः प्रमुख अंगों में से एक अंग अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय है, जो यूरोपीयन देश नीदरलैंड के शहर द हेग के शांति पैलेस नामक स्थल पर स्थित है। इसका उद्घाटन अधिवेशन 18 अप्रैल 1946 ई. को हुआ था। यह संयुक्त राष्ट्र संघ का प्रधान न्यायिक अंग है।

38. निम्नलिखित में से कौनसा एक देश म्यांमार के साथ थल सीमा साझा नहीं करता है?

- (1) लाओस (2) बांग्लादेश
(3) भारत (4) कंबोडिया

उत्तर (4) कंबोडिया

व्याख्या कंबोडिया देश म्यांमार के साथ थल सीमा साझा नहीं करता है। म्यांमार की थल सीमा पश्चिम में भारत तथा बांग्लादेश, उत्तर में चीन, पूर्व में लाओस तथा थाईलैंड से मिलती है। इसके दक्षिण में बंगाल की खाड़ी है। म्यांमार दक्षिण पूर्व एशिया का सबसे बड़ा देश है, जिसका कुल क्षेत्रफल 678500 वर्ग किलोमीटर 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।

39. यदि 'ADVENTURE' को किसी कूट भाषा में ERUTNEVDA लिखा जाता है, तो GREEN को क्या लिखा जाएगा ?

- (1) NEEGR (2) NEERG
(3) EMEGR (4) GREEN

उत्तर (2) NEERG

व्याख्या प्रश्नानुसार,
जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



अतः शब्द GREEN को एक निश्चित भाषा में NEERG लिखा जाएगा।

40. यदि LPPHGLDWH का अर्थ IMMEDIATE है, तो WRSVHFUHW का अर्थ क्या होगा?

- (1) TEARAPART (2) TOPSECRET
(3) CRICKETE (4) STOPTRACK

उत्तर (2) TOPSECRET

व्याख्या जिस प्रकार,

12	16	16	8	7	12	4	23	8
L	P	P	H	G	L	D	W	H
-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓
I	M	M	E	D	I	A	T	E
9	13	13	5	4	9	1	20	5

उसी प्रकार,

23	18	19	22	8	6	21	8	23
W	R	S	V	H	F	U	H	W
-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓	-3↓
T	O	P	S	E	C	R	E	T
20	15	16	19	5	3	18	5	20

अतः शब्द WRSVHFUHW को एक निश्चित भाषा में TOPSECRET लिखा जाएगा।

41. राकेश महेश से अधिक अमीर है किन्तु विभा राकेश से अधिक अमीर है। विपुल विभा से कम अमीर है, किन्तु महेश से अधिक अमीर है, लेकिन वह राकेश जितना अमीर नहीं है। रोहित विभा से अधिक अमीर है। उनमें से दूसरा सबसे अधिक अमीर कौन हैं?

- (1) विभा (2) रोहित
(3) विपुल (4) राकेश

उत्तर (1) विभा

व्याख्या दी गयी सूचना के आधार पर उनकी अमीरी घटते क्रम में इस प्रकार है-

रोहित
|
विभा
|
राकेश
|
विपुल
|
महेश

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

अतः स्पष्ट है कि उनमें से दूसरी सबसे अधिक अमीर विभा है।

42. निम्नलिखित संख्या श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या होगा?
4, 9, 29, 109, 429, ?

- (1) 1719 (2) 1609
(3) 1505 (4) 1709

उत्तर (4) 1709

व्याख्या दी गयी श्रृंखला का पैटर्न इस प्रकार है,

$$\begin{aligned} &+5, \quad +20, \quad +80, \quad +320, \\ &(5 \times 1^2), (5 \times 2^2), (5 \times 4^2), (5 \times 8^2), \\ &+1280 \\ &(5 \times 16^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{इस प्रकार लुप्त पद} &= 429 + (5 \times 16^2) \\ &= 429 + 1280 = 1709 \end{aligned}$$

43. निम्नलिखित संख्या श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या होगा?
0, 5, 8, 17, ?, 37, 48

- (1) 25 (2) 24
(3) 26 (4) 64

उत्तर (2) 24

व्याख्या दी गयी श्रृंखला निम्न पैटर्न के अनुसार है-

$$1^2 - 1 = 0$$

$$2^2 + 1 = 5$$

$$3^2 - 1 = 8$$

$$4^2 + 1 = 17$$

$$5^2 - 1 = 24$$

$$6^2 + 1 = 37$$

इसलिए, लुप्त पद 24 है।

44. उस शब्द को ज्ञात करें, जो अन्य से भिन्न है।

- | | |
|---------------|----------|
| (1) शतुरमुर्ग | (2) किवी |
| (3) बाज | (4) ऐमू |

उत्तर (3) बाज

व्याख्या सभी पक्षियों में केवल बाज दक्षतापूर्वक उड़ सकता है।

45. उस शब्द को ज्ञात करें, जो अन्य से भिन्न है।

- | | |
|-----------|---------|
| (1) पनीर | (2) दही |
| (3) मक्खन | (4) तेल |

उत्तर (4) तेल

व्याख्या दिये गये विकल्पों के केवल तेल, दुग्ध उत्पाद नहीं है।

46. चार में से तीन किसी प्रकार कुछ आपसी सम्बन्ध रखते हैं, अतः वे एक समूह बनाते हैं। इस समूह से कौन अलग है?

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) डिएगो माराडोना | (2) सचिन तेंदुलकर |
| (3) विश्वनानि आनंद | (4) लिण्डर पेस |

उत्तर (1) डिएगो माराडोना

व्याख्या डिएगो माराडोना के अलावा अन्य सभी प्रसिद्ध भारतीय खिलाड़ी हैं।

47. निम्न प्रश्न में शब्दों का एक युग्म है जिनमें आपस में संबंध है, विकल्पों में से वह युग्म चुनें जो समान संबंध को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता हो।

चूड़ियाँ : हाथ

- | | |
|----------------------|------------------|
| (1) डेस्कटॉप : डेस्क | (2) पाजेब : पांव |
| (3) कोट : जेब | (4) लैपटॉप : लैप |

उत्तर (2) पाजेब : पांव

व्याख्या जिस तरह चूड़ियाँ हाथ में पहली जाती हैं। उसी तरह पाजेब पाँवों में पहनी जाती है।

48. निम्न प्रश्न में शब्दों का एक जोड़ा है जिनमें आपस में संबंध है, विकल्पों में से वह जोड़ा चुनें जो समान संबंध को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता हो।

बल्ब : फिलामेंट

- (1) कलम : पेंसिल (2) स्कू ड्राइवर : स्कू
(3) लकड़ी : आग (4) मोमबत्ती : बाती

उत्तर (4) मोमबत्ती : बाती

व्याख्या जैसे फिलामेंट बल्ब का हिस्सा है, उसी प्रकार बाती, मोमबत्ती का हिस्सा होती है।

49. निम्न प्रश्न में शब्दों का एक जोड़ा है जिनमें आपस में संबंध है, विकल्पों में से वह जोड़ा चुनें जो समान संबंध को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता हो।

मनुष्य : होंठ :: चिड़िया : ?

- (1) चोंच (2) झाड़ी
(3) घास (4) जंगल

उत्तर (1) चोंच

व्याख्या मनुष्य पीने के लिए होंठों का प्रयोग करता है। इसी प्रकार चोंच का प्रयोग चिड़िया वस्तुओं को उठाने के लिए करती है।

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 Group D 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।

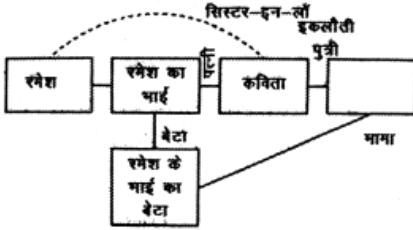
प्रगण्य प्रकाशन द्वारा SSC CHSL Tier I के लिए 1 मार्च से प्रतिदिन टेस्ट सीरीज शुरू की जाएगी। इस टेस्ट सीरीज में मार्च एवं अप्रैल माह में प्रतिदिन एक टेस्ट भेजा जाएगा। मई एवं जून माह में प्रतिदिन दो टेस्ट भेजे जाएँगे। 1 जुलाई से एग्जाम होने तक प्रतिदिन 3 टेस्ट PDF भेजी जाएगी। हमारे सभी टेस्ट का पूरा सॉल्यूशन 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** को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।

50. रमेश ने कविता से कहा कि तुम मेरे भाई के बेटे के मामा की इकलौती बहन हो। कविता किस तरह रमेश से संबंधित है?

- (1) बहू (2) बहन
(3) भाभी (4) बेटी

उत्तर (3) भाभी

व्याख्या प्रश्नानुसार,



उपर्युक्त चित्रानुसार यह स्पष्ट है कि, रमेश के भाई के पुत्र के मामा की इकलौती बहन सिर्फ कविता है। रमेश के भाई की पत्नी = कविता। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि कविता रमेश की भाभी है।

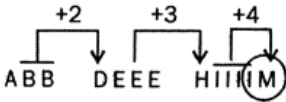
51. श्रृंखला में आने वाले अगले दो अक्षर कौनसे हैं?

A B B D E E E H I I I

- (1) IM (2) II
(3) JJ (4) IJ

उत्तर (1) IM

व्याख्या प्रश्नानुसार,



अतः अगले दो पद IM होंगे।

52. निम्नलिखित श्रृंखला में अगली संख्या क्या होगी ?

0, 7, 26, 63, 124, ?

(1) 187

(2) 147

(3) 199

(4) 215

उत्तर (4) 215

व्याख्या दी गयी श्रृंखला निम्न पैटर्न पर आधारित है-

$$1^3 - 1 = 0$$

$$2^3 - 1 = 7$$

$$3^3 - 1 = 26$$

$$4^3 - 1 = 63$$

$$5^3 - 1 = 124$$

$$6^3 - 1 = 215$$

अतः अगली संख्या 215 होगी।

53. एक मोटर 3 मिनट तक चलती है, फिर ठंडा होने के लिए 2 मिनट रूक जाती है। जब भी मोटर चलती है, तो प्रत्येक मिनट में वह 1.5 यूनिट बिजली की खपत करती है। 4 घंटे में वह कितनी बिजली की खपत करेगी ?

(1) 388 यूनिट

(2) 144 यूनिट

(3) 216 यूनिट

(4) 312 यूनिट

उत्तर (3) 216 यूनिट

व्याख्या एक घंटे में मोटर कुल 36 मिनट चलती है और 24 मिनट ठंडा होने के लिए रूक जाती है। अतः कुल 4 घंटे में 144 मिनट तक चलेगी।

4 घंटे में कुल बिजली का उपभोग

$$= 144 \times 1.5 = 216 \text{ यूनिट}$$

54. एक विद्यालय में 65% विद्यार्थी लड़कियाँ हैं। सभी विद्यार्थी सामाजिक कार्य के लिए कुछ राशि जुटाने के लिए योगदान करते हैं। सभी लड़कियाँ कुल राशि का 40% योगदान करती हैं। यदि कुल ₹18,550 की राशि जुटाना है एवं प्रत्येक लड़के का योगदान ₹265 है, तो प्रत्येक लड़की का योगदान क्या है?

- (1) ₹85.31 (2) ₹95.13
(3) ₹90.26 (4) ₹88.22

उत्तर (2) ₹95.13

व्याख्या प्रश्नानुसार,

सभी लड़कियों द्वारा योगदान की राशि

$$= \frac{18550 \times 40}{100} = ₹7420$$

सभी लड़कों द्वारा योगदान की राशि

$$= 18550 - 7420 = ₹11130$$

$$\text{लड़कों की संख्या} = \frac{11130}{265} = 42$$

35% लड़कों की संख्या = 42

65% में लड़कियों की संख्या

$$= \frac{42}{35} \times 65 = 78$$

प्रत्येक लड़की द्वारा योगदान की गयी राशि

$$= \frac{7420}{78} = ₹95.13$$

55. एक-दिवसीय क्रिकेट मैच में किसी टीम के कप्तान ने अपनी टीम के शेष 6 बल्लेबाजों द्वारा बनाये गये औसत रन से 30 रन ज्यादा बनाये। यदि उस टीम के सभी बल्लेबाजों द्वारा कुल 310 रन बनाये गये थे तो कप्तान ने कितने रन बनाये ?

(1) 50

(2) 60

(3) 70

(4) निर्धारित नहीं किया जा सकता

उत्तर (3) 70

व्याख्या प्रश्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करने पर हम पाते हैं कि सिर्फ 7 बल्लेबाजों ने बल्लेबाजी की थी। जैसा कि प्रश्न में उल्लेख किया गया है, किसी एक टीम के कप्तान ने अपनी टीम के शेष 6 बल्लेबाजों द्वारा बनाये गये औसत रन से 30 रन ज्यादा बनाये थे।

मान लें कि, शेष 6 बल्लेबाजों द्वारा बनाये गये औसत रन = x हैं।

कप्तान द्वारा बनाये गये रन = $x + 30$

6 बल्लेबाजों द्वारा बनाये गये रन = $6x$

प्रश्नानुसार,

$$6x + x + 30 = 310$$

$$x = 40$$

$$\text{कप्तान द्वारा बनाये गये रन} = 40 + 30 = 70$$

56. चार संख्याओं में पहली तीन का औसत 16 है और अंतिम तीन का औसत 15 है। यदि अंतिम संख्या 20 है तो पहली संख्या क्या है?

(1) 21

(2) 28

(3) 23

(4) 25

उत्तर (3) 23

व्याख्या मान लें कि, चार क्रमागत संख्याएँ a, b, c, d हैं।

$$\text{अंतिम संख्या} = 20$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{a + b + c}{3} = 16$$

$$a + b + c = 48 \quad \dots(1)$$

$$\frac{b + c + d}{3} = 15$$

$$b + c + d = 45 \quad \dots(2)$$

समीकरण (1) से (2) को घटाने पर,

$$a - d = 3$$

$$a = 20 + 3 = 23 \quad (\text{चूंकि, } d = 20)$$

57. एक बस सुबह 7:00 बजे A से B की ओर 50 किमी/घंटा तथा दूसरी बस B से A की ओर सुबह 8:00 बजे 60 किमी/घंटा की चाल से चलना प्रारंभ करती है। दोनों बसे बीच में C स्थान पर सुबह 10:00 बजे मिलती है। AC तथा BC दूरियों का अनुपात क्या है?

(1) 4 : 5

(2) 5 : 6

(3) 5 : 4

(4) 6 : 5

उत्तर (3) 5 : 4

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{स्थान A से C तक दूरी तय करने में लगा समय} \\ = 10 - 7 = 3 \text{ घंटा} \end{aligned}$$

3 घंटे में 50 किमी./घंटा की चाल से स्थान A से C तक तय की गयी दूरी

$$= 50 \times 3 = 150 \text{ किमी.}$$

$$\begin{aligned} \text{स्थान B से C तक दूरी तय करने में लगा समय} \\ = 10 - 8 = 2 \text{ घंटा} \end{aligned}$$

2 घंटे में 60 किमी./घंटा की चाल से स्थान B से C तक तय की गयी दूरी

$$= 60 \times 2 = 120 \text{ किमी.}$$

$$\text{अतः} \quad AC : BC = 150 : 120 = 5 : 4$$

58. यदि 79507 का घन मूल्य 43 है तो

$\sqrt[3]{79.507} + \sqrt[3]{0.079507} + \sqrt[3]{0.000079507}$ का मान क्या है?

(1) 477.3 (2) 4.773

(3) 0.4773 (4) 47.73

उत्तर (2) 4.773

व्याख्या प्रश्नानुसार,

दिया है, $\sqrt[3]{79507} = 43$... (1)

अतः $\sqrt[3]{79.507} + \sqrt[3]{0.079507} + \sqrt[3]{0.000079507}$

$$= \sqrt[3]{\frac{79507}{1000}} + \sqrt[3]{\frac{79507}{1000000}}$$

$$+ \sqrt[3]{\frac{79507}{1000000000}}$$

$$= 4.3 + 0.43 + 0.043$$

$$= 4.773$$

59. पुरुषों का एक समूह किसी काम को आरंभ करता है तथा उसे 10 दिनों में खत्म करने का लक्ष्य रखता है। 4 दिन के बाद 6 पुरुष चले जाते हैं। बाकी पुरुष उस काम को पूरा करने में 10 दिन अधिक लगाते हैं। प्रारम्भ में समूह में कितने पुरुष थे?

(1) 15 (2) 12

(3) 20 (4) 10

उत्तर (1) 15

व्याख्या माना कि पुरुषों की आरंभिक संख्या = x है।

$$\text{अतः } 10x = 4x + (x - 6)10$$

$$6x = 10x - 60$$

$$x = 15$$

60. यदि $m - 5n = 2$ है, तो $m^3 - 125n^3 - 30mn$ का मान क्या है?

(1) 6 (2) 8

(3) 7 (4) 9

उत्तर (2) 8

व्याख्या प्रश्नानुसार,

दिया है, $m - 5n = 2$... (1)

समीकरण (1) के दोनों पक्षों को घन करने पर,

$$(m - 5n)^3 = 2^3$$

$$m^3 - 125n^3 - 3m^2 \times 5n + 3m \times 25n^2 = 8$$

$$m^3 - 125n^3 - 15m^2n + 75mn^2 = 8$$

$$m^3 - 125n^3 - 15mn \times 2 = 8$$

$$m^3 - 125n^3 - 30mn = 8$$

61. यदि $x^3 + y^3 = 152$ और $x + y = 8$ है जिसमें $x > y$ है तो $x - y$ का मान क्या है?

(1) -2 (2) 4

(3) -4 (4) 2

उत्तर (4) 2

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$x^3 + y^3 = 152 \quad \dots(1)$$

और $x + y = 8$

$$y = 8 - x \quad \dots(2)$$

अतः $x^3 + (8 - x)^3 = 152$

$$x^3 + 512 - x^3 - 24x(8 - x) = 152$$

$$512 - 192x + 24x^2 = 152$$

$$24x^2 - 192x + 360 = 0$$

$$x(x - 5) - 3(x - 5) = 0$$

$$x = 5, x = 3$$

अतः $x - y = 5 - 3 = 2$

62. 7, 11, 15, x, 14, 21, 25 का औसत 15 है तो x का मान क्या है?

- (1) 14.5 (2) 3
(3) 12 (4) 13.3

उत्तर (3) 12

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{संख्याओं का औसत} &= 15 \\ \text{अतः } \frac{(7 + 11 + 15 + x) + 14 + 21 + 25}{7} &= 15 \end{aligned}$$

$$x + 93 = 105$$

$$x = 105 - 93 = 12$$

63. एक घड़ी का अंकित मूल्य ₹720 था। एक व्यक्ति ने दो उत्तरोत्तर छूट प्राप्त करके उसे ₹550.80 में खरीदा, पहली छूट 10% थी, दूसरी छूट कितनी है?

- (1) 14% (2) 12%
(3) 18% (4) 15%

उत्तर (4) 15%

व्याख्या माना कि दूसरी छूट $x\%$ है।

घड़ी का अंकित मूल्य = ₹720 और पहली छूट $x = 10\%$

प्रश्नानुसार,

$$(100 - x) \times 90 \times 720 = 550.80$$

$$\frac{100 - x}{100} \times \frac{90}{100} \times 720 = \frac{55080}{100}$$

$$100 - x = 85$$

$$x = 15\%$$

64. किओल ने अंग्रेजी में 49, विज्ञान में 37, गणित में 45, हिंदी में 53 और सामाजिक अध्ययन में 55 अंक प्राप्त किये। एक विद्यार्थी प्रत्येक विषय में अधिकतम 70 अंक प्राप्त कर सकता है। किओल ने इस परीक्षा में लगभग कितने प्रतिशत अंक प्राप्त किये ?

- (1) 73% (2) 53%
(3) 79% (4) 68%

उत्तर (4) 68%

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\text{कुल अंक} = 70 \times 5 = 350$$

पाँच विषयों में प्राप्त किये गये अंक

$$= 49 + 37 + 45 + 53 + 55$$

$$= 239$$

$$\text{अंकों का प्रतिशत} = \frac{239}{350} \times 100 = 68.28 \approx 68$$

65. वह संख्या कौनसी है जो उसके $\frac{2}{5}$ से 75 अधिक है ?

- (1) 100 (2) 112
(3) 150 (4) 125

उत्तर (4) 125

व्याख्या माना कि संख्या x है।

प्रश्नानुसार,

$$x - \frac{2x}{5} = 75$$

$$\frac{5x - 2x}{5} = 75$$

$$3x = 375$$

$$x = 125$$

66. निम्न व्यंजक का वर्ग मूल ज्ञात करें।

$$\frac{(0.064 - 0.008)(0.16 - 0.04)}{(0.16 + 0.08 + 0.04)(0.4 + 0.2)^3}$$

(1) $\frac{3}{2}$

(2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) 3

उत्तर (2) $\frac{1}{3}$

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} & \frac{(0.064 - 0.008)(0.16 - 0.04)}{(0.16 + 0.08 + 0.04)(0.4 + 0.2)^3} \\ &= \frac{(0.4^3 - 0.2^3)(0.4^2 - 0.2^2)}{(0.4^2 + 0.4 \times 0.2 + 0.2^2)(0.4 + 0.2)^3} \\ &= \frac{(0.4 - 0.2)(0.4 + 0.2)}{(0.4 + 0.2)(0.4 + 0.2)^2(0.4^2 + 0.2^2 + 0.4 \times 0.2)} \\ &= \frac{(0.4 - 0.2)^2}{(0.4 + 0.2)^2} = \frac{0.2^2}{0.6^2} \\ &= \frac{1^2}{3} = \sqrt{\frac{1^2}{3}} = \frac{1}{3} \end{aligned}$$

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 को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।

67. A तथा B की आयु का अनुपात 5 : 4 है। यदि दोनों की वर्तमान आयु का योग 36 वर्ष है, तो B की आयु कितनी है?

- (1) 18 वर्ष (2) 20 वर्ष
(3) 30 वर्ष (4) 16 वर्ष

उत्तर (4) 16 वर्ष

व्याख्या माना कि A तथा B की आयु क्रमश $5x$ तथा $4x$ है।

अतः दोनों की वर्तमान आयु का योग

$$5x + 4x = 9x$$

प्रश्नानुसार,

$$5x + 4x = 36$$

$$9x = 36$$

$$x = 4$$

अतः B की आयु $= 4x = 4 \times 4 = 16$ वर्ष

68. एक पाइप एक टैंक को x घंटों में भर सकता है और एक अन्य पाइप उसे y घंटों में खाली कर सकता है। वे दोनों मिलकर उसे कितने समय में भर सकते हैं? ($y > x$)

(1) $x - y$ घंटे

(2) $y - x$ घंटे

(3) $\frac{xy}{x - y}$ घंटे

(4) $\frac{xy}{y - x}$ घंटे

उत्तर (4) $\frac{xy}{y - x}$ घंटे

व्याख्या प्रश्नानुसार,

पाइप द्वारा 1 घंटे भरा गया भाग = $\frac{1}{x}$

एक अन्य पाइप उसी टैंक के 1 घंटे में खाली किया भाग = $\frac{1}{y}$

अतः दोनों पाइप द्वारा टैंक को भरने में लगा समय

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{\left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y}\right)} = \frac{1}{\frac{y - x}{xy}} \\ &= \frac{xy}{y - x} \text{ घंटे} \end{aligned}$$

69. 10 वर्ष पूर्व A और B की औसत आयु 20 वर्ष थी। वर्तमान में A, B और C की औसत 30 वर्ष है। 5 वर्ष बाद C की आयु क्या होगी?

(1) 40

(2) 20

(3) 30

(4) 35

उत्तर (4) 35

व्याख्या प्रश्नानुसार,

10 वर्ष पूर्व A और B की औसत आयु = 20 वर्ष

अतः 10 वर्ष पूर्व A और B की कुल आयु

$$= 2 \times 20 = 40 \text{ वर्ष}$$

वर्तमान में A, B और C की कुल आयु

$$= 3 \times 30 = 90 \text{ वर्ष}$$

वर्तमान में A और B की कुल आयु

$$= 40 + 10 + 10 = 60 \text{ वर्ष}$$

वर्तमान में C की आयु = $90 - 60 = 30$ वर्ष

अतः 5 वर्ष बाद C की आयु

$$= 30 + 5 = 35 \text{ वर्ष}$$

70. एक परफ्यूम का अंकित मूल्य ₹200 है। एक क्रेता 8% का उत्तरोत्तर छूट और अन्य छूट मिलने के बाद परफ्यूम को ₹165.6 में प्राप्त करता है। दूसरी छूट की दर ज्ञात करें।

- (1) 10% (2) 25%
(3) 20% (4) 5%

उत्तर (1) 10%

व्याख्या माना कि दूसरी छूट की दर $x\%$ है।

$$\text{परफ्यूम का अंकित मूल्य} = ₹200$$

$$\text{परफ्यूम का अंकित विक्रय मूल्य} = ₹165.6$$

प्रश्नानुसार,

$$200 \text{ का } (100 - x)\% \text{ का } 92\% = 165$$

$$200 \times \frac{100 - x}{100} \times \frac{92}{100} = 165.6$$

$$100 - x = \frac{165.6 \times 100 \times 100}{92 \times 200} = 90$$

$$x = 100 - 90 = 10\%$$

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 Group D 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।

71. साधारण ब्याज पर उधार दी गई कोई राशि 2 वर्षों के बाद ₹720 और फिर 5 वर्षों के बाद ₹1020 हो जाती है। मूलधन क्या होगा ?

- (1) ₹600 (2) ₹6000
(3) ₹1740 (4) ₹120

उत्तर (1) ₹600

व्याख्या

चूंकि, मिश्रधन = (मूलधन + ब्याज)

$$\text{मूलधन} + 2 \text{ साल के लिए साधारण ब्याज} = ₹720 \quad \dots(1)$$

$$\text{मूलधन} + 7 \text{ साल के लिए साधारण ब्याज} = ₹1020 \quad \dots(2)$$

समीकरण (1) तथा (2) से,

$$5 \text{ साल में मिश्रधन} = 1020 - 720 = ₹300$$

अतः 2 साल के लिए साधारण ब्याज

$$= \frac{300}{5} \times 2 = ₹120$$

$$\text{अतः} \quad \text{मूलधन} = 720 - 120 = ₹600$$

72. संख्या 1999 को $a^2 - b^2$ के रूप में लिखा जा सकता है, जहाँ a और b प्राकृत संख्याएँ हैं तो $a^2 + b^2$ का मान क्या होगा ?

- (1) 1999001 (2) 1998000
(3) 1998001 (4) 1999000

उत्तर (3) 1998001

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$a^2 - b^2 = 1999$$

$$(a + b)(a - b) = 1999$$

चूंकि, $(1000 + 999)(1000 - 999)$

$$= 1999$$

$$\text{अतः} \quad a^2 + b^2 = 1000^2 + 999^2 = 1998001$$

73. 2 आदमी और 3 औरत एक कार्य को 10 दिन में पूरा करते हैं, उसी कार्य को 3 आदमी तथा 2 औरत 8 दिन में पूरा करते हैं तो 2 आदमी तथा 1 औरत उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

- (1) 8 दिन (2) 2 दिन
(3) 7 दिन (4) $12\frac{1}{2}$

उत्तर (4) $12\frac{1}{2}$

व्याख्या माना कि M आदमी तथा W औरतें हैं।

प्रश्नानुसार,

$$(2M + 3W) \times 10 = (3M + 2W) \times 8$$

$$20M + 30W = 24M + 16W$$

$$24M - 20M = 30W - 16W$$

$$4M = 14W$$

$$2M = 7W \quad \dots(1)$$

अतः $2M + 1W = 8W \quad \dots(2)$

तथा $2M + 3W = 10W \quad \dots(3)$

अतः $M_1D_1 = M_2D_2$

$$10 \times 10 = 8 \times D_2$$

$$D_2 = \frac{100}{8} = 12\frac{1}{2}$$

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

74. दिये गये विकल्पों में से $\frac{2}{4}$ और 0.6 के बीच आने वाली परिमेय संख्या कौनसी है?

(1) $\frac{11}{4}$ (2) $\frac{11}{25}$

(3) $\frac{21}{40}$ (4) $\frac{3}{4}$

उत्तर (3) $\frac{21}{40}$

व्याख्या प्रश्नानुसार,

प्रत्येक विकल्प को दशमलव में लिखने पर,

$$\frac{11}{25} = 0.44$$

$$\frac{21}{40} = 0.525$$

$$\frac{3}{4} = 0.75$$

$$\frac{11}{4} = 2.75$$

अतः संख्या $\frac{21}{40}$, $\frac{2}{4}$ (अर्थात् 0.5) और 0.6 के बीच बाती है।

75. 100 पुस्तकों की लागत मूल्य 60 पुस्तकों के विक्रय मूल्य के बराबर है। लाभ अथवा हानि की प्रतिशतता कितनी होगी?

(1) $66\frac{3}{4}\%$ (2) $66\frac{2}{3}\%$

(3) $66\frac{1}{4}\%$ (4) 66%

उत्तर (2) $66\frac{2}{3}\%$

व्याख्या प्रश्नानुसार,

100 पुस्तकों का लागत मूल्य = 60 पुस्तकों का विक्रय मूल्य

$$\text{अतः लाभ प्रतिशत} = \frac{100 - 60}{60} \times 100$$

$$= \frac{40}{60} \times 100 = \frac{200}{3} = 66\frac{2}{3}\%$$

76. दो संख्याओं का ल.स. उनके म.स. का 114 गुना है। यदि ल.स. और म.स. का योग 2300 है, और एक संख्या 380 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

(1) 190

(2) 140

(3) 160

(4) 120

उत्तर (4) 120

व्याख्या माना कि दो संख्याओं का म.स. x है।

$$\text{ल.स.} = 114x$$

प्रश्नानुसार,

$$x + 114x = 2300$$

$$115x = 2300$$

$$x = \frac{2300}{115} = 20$$

अतः म.स. 20 है और ल.स. $114x = 114 \times 20 = 2280$ है।

$$\begin{aligned} \text{दूसरी संख्या} &= \frac{\text{ल.स.} \times \text{म.स.}}{\text{पहली संख्या}} \\ &= \frac{2280 \times 20}{380} = 120 \end{aligned}$$

77. नमक की दो किस्मों T और S जिनके क्रय मूल्य क्रमशः 25 रुपये और 35 रुपये प्रति किलो हैं, को 4 : 6 के अनुपात में मिश्रित किया जाता है। मिश्रित किस्म को 37 रुपये प्रति किलो की दर से बेचा जाता है। लाभ प्रतिशत लगभग कितना है?

(1) 38% (2) 20%

(3) 30% (4) 25%

उत्तर (2) 20%

व्याख्या माना कि दोनों किस्मों की क्रमशः $4x$ किग्रा. और $6x$ किग्रा. मात्राओं को मिलाया जाता है। तब,

$$\begin{aligned}\text{मिश्रण का क्रय मूल्य} &= 25 \times 4x + 35 \times 6x \\ &= 100x + 210x = ₹310x\end{aligned}$$

प्रश्नानुसार,

मिश्रण को ₹37 प्रति किग्रा. की दर से बेचा जाता है।

अतः मिश्रण का विक्रय मूल्य

$$= 37 \times 10x = ₹370x$$

$$\text{अतः अभीष्ट लाभ} = \frac{370x - 310x}{310x} \times 100$$

$$= \frac{60}{310} \times 100 \approx 20\%$$

78. शुरुआती बिंदु पर एक बस में लड़कों की संख्या लड़कियों की संख्या से दोगुनी है। रास्ते में 15 लड़के उतर जाते हैं और 10 लड़कियाँ बस में चढ़ जाती हैं, जिससे लड़कों और लड़कियों की संख्या बराबर हो जाती है। यात्रा की शुरुआत में लड़कों की संख्या क्या थी?

- (1) 55 (2) 45
(3) 40 (4) 50

उत्तर (4) 50

व्याख्या माना कि शुरुआती बिन्दु पर बस में लड़कियों की संख्या x है। अतः लड़कों की संख्या $2x$ होगी।

15 लड़के उतर जाने के बाद बचे लड़कों की संख्या $= 2x - 15$

10 लड़कियाँ और चढ़ जाने के बाद कुल लड़कियों की संख्या $= x + 10$

प्रश्नानुसार,

$$2x - 15 = x + 10$$

$$x = 25$$

अतः लड़कों की संख्या $= 2 \times 25 = 50$

79. एक पहिये का व्यास 84 सेमी है। 792 मीटर की दूरी तय करने के लिए इसे कितने चक्कर लगाने होंगे? $(\pi = \frac{22}{7})$

- (1) 256 (2) 298
(3) 300 (4) 312

उत्तर (3) 300

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$\text{पहिये की त्रिज्या, } r = \frac{84}{2} = 42 \text{ सेमी.}$$

$$\text{अतः पहिये की परिधि} = 2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 42$$

$$= 264 \text{ सेमी.}$$

$$= \frac{264}{100} = 2.64 \text{ मीटर}$$

अतः 792 मीटर की दूरी तय करने में पहिये द्वारा लगाये गये चक्कर

$$= \frac{792}{2.64} = 300$$

80. एक कर्मचारी के वेतन में 30% की वृद्धि की गयी, जिससे उसका वेतन 910 रुपये हो गया। बढ़ोत्तरी होने से पहले उसका वेतन क्या था?

- (1) ₹810 (2) ₹1300
(3) ₹880 (4) ₹700

उत्तर (4) ₹700

व्याख्या माना कि बढ़ोत्तरी होने से पहले कर्मचारियों का वेतन x था।

प्रश्नानुसार,

$$x \times \frac{130}{100} = 910$$

$$x = \frac{910 \times 100}{130} = ₹700$$

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा चलाई जा रही RRB ALP टेस्ट सीरीज की प्रतिदिन PDF अपने व्हॉट्सएप ग्रुप में प्राप्त करने के लिए व्हॉट्सएप 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।

81. यदि $x = \sqrt{\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}}$ हो, तो व्यंजक $(5x^2 - 5x - 1)$ का मान क्या होगा?

(1) 4

(2) 5

(3) 3

(4) 0

उत्तर (1) 4

व्याख्या प्रश्नानुसार,

दिया है,
$$x = \sqrt{\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}}$$

हर का परिमेयकरण करने पर,

$$\begin{aligned} x &= \sqrt{\frac{(\sqrt{5}+1) \times (\sqrt{5}+1)}{(\sqrt{5}-1)(\sqrt{5}-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{(\sqrt{5}+1)^2}{4}} \\ &= \frac{(\sqrt{5}+1)}{2} \end{aligned} \quad \dots(1)$$

x का मान रखने पर,

$$\begin{aligned} &(5x^2 - 5x - 1) \\ &= 5 \times \left(\frac{\sqrt{5}+1}{2}\right)^2 - 5 \times \left(\frac{\sqrt{5}+1}{2}\right) - 1 \\ &= 5 \times \left(\frac{5+1+2\sqrt{5}}{4}\right) - 5 \times \left(\frac{\sqrt{5}+1}{2}\right) - 1 \\ &= \frac{15+5\sqrt{5}-5\sqrt{5}-2}{2} \\ &= \frac{15-7}{2} = 4 \end{aligned}$$

82. 8 पुरुष किसी काम को 4 दिनों में पूरा कर सकते हैं 8 स्त्री उस काम को 8 दिनों में पूरा कर सकती हैं और 10 बच्चे उस को 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि 4 पुरुष, 8 स्त्री तथा 20 बच्चे मिलकर उस काम को करते हैं तो कार्य कितने दिनों में पूरा हो सकता है?

- (1) 1 दिन (2) 13 दिन
(3) 2 दिन (4) 11 दिन

उत्तर (3) 2 दिन

व्याख्या प्रश्नानुसार,

$$8 \text{ पुरुष द्वारा } 1 \text{ दिन में किया गया कार्य} = \frac{1}{4}$$

$$8 \text{ स्त्रियों द्वारा } 1 \text{ दिन में किया गया कार्य} = \frac{1}{8}$$

$$10 \text{ बच्चों द्वारा } 1 \text{ दिन में किया गया कार्य} = \frac{1}{8}$$

$$8 \text{ पुरुष} \times 4 = 8 \text{ स्त्री} \times 8 = 10 \text{ बच्चे} \times 8$$

$$2 \text{ पुरुष} = 4 \text{ स्त्री} = 5 \text{ बच्चे}$$

$$\text{अतः } 4 \text{ पुरुष} + 8 \text{ स्त्री} + 20 \text{ बच्चे} = 10 \text{ बच्चे} + 10 \text{ बच्चे} + 20 \text{ बच्चे} = 40 \text{ बच्चे}$$

$$\text{अतः } M_1 D_1 = M_2 D_2$$

$$10 \times 8 = 40 \times D_2$$

$$D_2 = 2 \text{ दिन}$$

83. प्राकृतिक रबड़ किसका बहुलक है?

- (1) स्टायरिन (2) विनाइल एसीटेट
(3) प्रोपीन (4) आइसोप्रीन

उत्तर (4) आइसोप्रीन

व्याख्या प्राकृतिक रबड़ आइसोप्रीन का बहुलक है। यह एक पॉलीमर है जो उष्णकटिबंधीय रबड़ के पेड़ों से दूधिया सफेद तरल पदार्थ के रूप में प्राप्त किया जाता है। इसे लेटेक्स के रूप में जाना जाता है।

84. रंतौघी किसकी कमी से होती है?

- (1) विटामिन-A की कमी (2) विटामिन-B समूह की कमी
(3) लौह तत्व की कमी (4) विटामिन-K की कमी

उत्तर (1) विटामिन-A की कमी

व्याख्या विटामिन-A की कमी से रंतौंधी रोग होता है। वहीं, विटामिन-B समूह स्नायु और मांसपेशियों को मजबूत रखता है। लौह तत्व खून में हीमोग्लोबीन का स्तर बनाये रखता है तथा विटामिन-K रक्त के थक्के बनने से रोकता है।

85. जलीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले हरे पौधों को क्या कहा जाता है?

- (1) फंगस (2) शैवाल
(3) अमीबा (4) कवक

उत्तर (2) शैवाल

व्याख्या जलीय क्षेत्रों में पाये जाने वाले जलीय हरे पौधों को शैवाल कहा जाता है। शैवालों में हरित कवक पाये जाने के कारण ये स्वपोषी होते हैं। शैवालों का वर्गीकरण किप्टागैम के थैलोफाइरा वर्ग में किया गया है।

86. सल्फ्यूरिक अम्ल की प्रवृत्ति कैसी होती है?

- (1) चतुर्थ क्षारीय (2) एकक्षारीय
(3) द्विक्षारीय (4) त्रिक्षारीय

उत्तर (3) द्विक्षारीय

व्याख्या सल्फ्यूरिक अम्ल द्विक्षारीय होते हैं। इसमें हाइड्रोजन के 2 परमाणु बदले जा सकते हैं।

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 Group D 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 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** को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।

87. प्रत्यावर्ती धारा (A.C.) को दिष्ट धारा (D.C.) में बदलने के लिए कौनसे उपकरण का प्रयोग किया जाता है?

- (1) ट्रॉसफॉर्मर (2) एमीटर
(3) गैल्वेनोमीटर (4) रेक्टिफायर

उत्तर (4) रेक्टिफायर

व्याख्या प्रत्यावर्ती धारा को दिष्ट धारा में बदलने के लिए रेक्टिफायर का प्रयोग किया जाता है। एमीटर का प्रयोग विद्युत धारा को मापने के लिए किया जाता है। ट्रॉसफॉर्मर उच्च विभवांतर वाले विद्युत धारा को निम्न विभवांतर वाले विद्युत धारा में बदलता है।

88. ध्रुवों पर गुरुत्वीय त्वरण

- (1) भूमध्य रेखा के बराबर होता है
(2) भूमध्य रेखा से अधिक होता है
(3) भूमध्य रेखा से कम होता है
(4) शून्य होता है

उत्तर (3) भूमध्य रेखा से कम होता है

व्याख्या ध्रुवों पर गुरुत्वीय त्वरण भूमध्य रेखा से कम होता है। पृथ्वी की सतह पर मौजूद सभी वस्तुओं पर पृथ्वी के द्वारा केन्द्र की ओर गुरुत्वाकर्षण बल लगाया जाता है। इस बल के कारण सभी वस्तुओं में केन्द्र की ओर त्वरण उत्पन्न होता है, जिसे गुरुत्वीय त्वरण कहा जाता है। इसे g के द्वारा निरूपित किया जाता है और इसका मान लगभग 9.8 मी. प्रति वर्ग सेकेण्ड होता है

89. मानव शरीर में भोजन का पाचन निम्नलिखित में से किस अंग से शुरू होता है?

- (1) बड़ी आंत (2) मुख
(3) आमाशय (4) छोटी आंत

उत्तर (2) मुख

व्याख्या मानव शरीर में भोजन का पाचन मुख से ही शुरू हो जाता है। मानव शरीर में पाचन वह क्रिया है जिसमें भोजन को यांत्रिकीय और रासायनिक रूप से छोटे-छोटे घटकों में विभाजित कर दिया जाता है। मुख में भोजन दाँतों द्वारा चबाकर सूक्ष्म कणों में विभक्त किया जाता है तथा इसी क्रम में भोजन में लार मिलता रहता है। यही से पाचन प्रक्रिया शुरू होती है।

90. जब कोई कार विराम से अचानक चल पड़ती है, उसमें बैठे सवार पीछे की तरफ झुक जाते हैं। यह घटना का उदाहरण है।

- (1) न्यूटन के गति का तीसरा नियम (2) न्यूटन के प्रथम गति का नियम
(3) न्यूटन के गति का दूसरा नियम (4) कोई विकल्प सही नहीं है

उत्तर (2) न्यूटन के प्रथम गति का नियम

व्याख्या जब कोई कार विराम से अचानक चल पड़ती है तो उसमें बैठे सवार पीछे की तरफ झुक जाते हैं। यह घटना न्यूटन के गति का प्रथम नियम है। यदि कोई वस्तु स्थिर है तो वह स्थिर ही बनी रहेगी और यदि कोई वस्तु गतिमान है तो स्थिर वेग से गतिशील ही बनी रहेगी, जब तक कि उस पर कोई परिणामी बाह्य बल न लगाया जाए। इसे ही गति का प्रथम नियम कहते हैं।

91. निम्नलिखित में कौनसा तरंग जल के सतह पर एक गतिशील मोटरबोट द्वारा उत्पन्न तरंग का एक उदाहरण है?

- (1) विद्युतचुम्बकीय तरंगें (2) केवल अनुदैर्घ्य
(3) केवल आड़ी तरंगें (4) अनुदैर्घ्य और आड़ी दोनों

उत्तर (4) अनुदैर्घ्य और आड़ी दोनों

व्याख्या अनुदैर्घ्य और आड़ी दोनों तरंगे जल के सतह पर एक उदाहरण है। तरंग के अंतर्गत कई प्रकार के कंपन या दोलन को व्यक्त किया जाता है। अनुदैर्घ्य तरंग, वे तरंगे हैं जिनमें माध्यम के कणों का विस्थापन तरंग की गति की दिशा में होता है। आड़ी तरंगे में कणों के कम्पन की गति, तरंग के संचरण की गति के लम्बवत् होती है।

92. परमाणु के एक मौलिक कण, प्रोटोन, की खोज किसने की थी?

- (1) न्यूटन (2) चाडविक
(3) जे.जे. थॉमसन (4) रदरफोर्ड

उत्तर (4) रदरफोर्ड

व्याख्या परमाणु के एक मौलिक कण, प्रोटॉन की खोज रदरफोर्ड ने की थी। प्रोटॉन एक धनात्मक विद्युत आवेशयुक्त मूलभूत कण है, जो परमाणु के नाभिक में न्यूट्रॉन के साथ पाया जाता है। परमाणु भौतिकी में अर्नेस्ट रदरफोर्ड के योगदान के लिए 1908 ई. में भौतिकी का नोबल पुरस्कार से इन्हें सम्मानित किया गया है।

प्रगण्य प्रकाशन द्वारा प्रकाशित स्टडी मैटेरियल की फ्री PDF

डाउनलोड करने के लिए दिए गए लिंक पर क्लिक करें।

www.praganya.org

93. ग्रीष्म ऋतु में मिट्टी के घड़े में रखा पानी की प्रक्रिया (घटना) के कारण ठण्डा हो जाता है।

- (1) वाष्पोत्सर्जन (2) परासरण
(3) भाप (4) विसरण

उत्तर (3) भाप

व्याख्या ग्रीष्म ऋतु में मिट्टी के घड़े में रखा पानी भाप की प्रक्रिया के कारण ठंडा हो जाता है। पानी का ठंडा होना वाष्पीकरण की क्रिया पर निर्भर करता है। मिट्टी के घड़े में छोटे-छोटे छिद्र होते हैं और इन्हीं छिद्रों से होकर घड़े का पानी घड़े की सतह तक आता है और बाहर की गर्मी से भाप बनकर उड़ जाता है। इस प्रक्रिया में घड़े के अंदर का तापमान कम हो जाता है तथा घड़े के भीतर का पानी ठंडा हो जाता है।

94. निम्नलिखित में कौनसा एक मानव निर्मित पर्यावरण नहीं है?

- (1) बाग (2) स्विमिंग पूल
(3) चिड़ियाघर (4) झील

उत्तर (4) झील

व्याख्या झील मानव निर्मित पर्यावरण नहीं है। झील भूतल पर जल का वह स्थिर भाग है जो चारों तरफ से स्थलखंडों से घिरा होता है। झीलें भूपटल के किसी भी भाग पर हो सकती हैं। इनका निर्माण पृथ्वी में प्राकृतिक हलचलों के कारण होता है। ये मैदानों, पठारों तथा उच्च पर्वतों पर मिलती हैं।

95. निम्नलिखित वैज्ञानिकों में से किसने उत्प्लावन के नियमों की खोज की?

- (1) जॉन डाल्टन (2) न्यूटन
(3) थॉमस एडिसन (4) आर्किमिडीज

उत्तर (4) आर्किमिडीज

व्याख्या आर्किमिडीज नामक वैज्ञानिक ने उत्प्लावन के नियमों की खोज की है। उत्प्लावन बल द्रव का वह गुण है जिसके कारण वह वस्तुओं पर ऊपर की ओर एक बल लगाता है। जब कोई वस्तु किसी द्रव में डुबोई जाती है, तो उसके भार में कमी का आभास होता है। इसका अध्ययन सर्वप्रथम आर्किमिडीज ने किया था।

96. निम्नलिखित में कौनसा एक वर्णक पेड़-पौधों के तने और पत्तियों को हरा रंग देने के लिए उत्तरदायी है?

- (1) क्रोमोप्लास्ट (2) क्लोरोप्लास्ट
(3) ल्यूकोप्लास्ट (4) प्रोटोप्लास्ट

उत्तर (2) क्लोरोप्लास्ट

व्याख्या क्लोरोप्लास्ट नामक एक वर्णक पेड़-पौधों के तने एवं पत्तियों को हरा रंग देने के लिए उत्तरदायी है। हस्तिलवक या क्लारोप्लास्ट एक प्रकार का कोशिकांग है जो सुकेन्द्रिक पादप कोशिकाओं में और शैवालीय कोशिकाओं में पाया जाता है। क्लोरोप्लास्ट के कारण ही प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया होती है जिसमें प्रकाशीय ऊर्जा, रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है।

97. वायु में ध्वनि का वेग लगभग कितना है?

- (1) 430 मी./से. (2) 112 मी./से.
(3) 224 मी./से. (4) 330 मी./से.

उत्तर (4) 330 मी./से.

व्याख्या वायु में ध्वनि का वेग लगभग 300 मी./से. होता है। किसी माध्यम में ध्वनि 1 सेकण्ड में जितनी दूरी तय करती है, उसे उस माध्यम में ध्वनि का वेग कहते हैं। शुष्क वायु में ध्वनि का वेग 343.59 मीटर प्रति सेकण्ड होता है। वायु में ध्वनि का वेग तापमान पर निर्भर करता है।

98. एक सामान्य शुष्क सेल में विद्युत अपघट्य के लिए किसका प्रयोग किया जाता है?

- (1) सल्फ्यूरिक एसिड (2) तांबा
(3) जस्ता (4) अमोनियम क्लोराइड

उत्तर (4) अमोनियम क्लोराइड

व्याख्या एक सामान्य शुष्क सेल में विद्युत अपघटन के लिए अमोनियम क्लोराइड का उपयोग किया जाता है। अमोनियम क्लोराइड एक अकार्बनिक यौगिक है जिसका अणुसूत्र NH_4Cl होता है। यह जल में अत्यधिक विलेय है। इसका जलीय विलयन हल्का अम्लीय होता है।

99. संख्या 6.022×10^{23} को भी कहते हैं।

- (1) डाल्टन संख्या (2) परमाणु संख्या
(3) द्रव्यमान संख्या (4) एवोगाड्रो संख्या

उत्तर (4) एवोगाड्रो संख्या

व्याख्या संख्या 6.022×10^{23} को एवोगाड्रो संख्या भी कहते हैं। एवोगैड्रो संख्या अणु, परमाणु की वह संख्या है जो उसे पदार्थ के एक मोल में पाई जाती है जो उस पदार्थ के एक मोल में पाई जाती है। कार्बन के 12 ग्राम या एक मोल में 6.022×10^{23} परमाणु हैं। मोल संख्या एवं द्रव्यमान दोनों का प्रतीक है।

100. सरल अणुओं से बने प्राकृतिक रेशे को कहा जाता है।

- (1) एकलक (2) प्लास्टिक
(3) सेलूलोज (4) बहुलक

उत्तर (1) एकलक

व्याख्या एकलक एक अणु है, जो एक इकाई के रूप में रासायनिक पदार्थों को रासायनिक रूप से अन्य अणुओं से जोड़ता है। यह कार्बनिक पदार्थ का एक छोटा अणु है। रेशा किसी प्राकृतिक या कृत्रिम पदार्थों के बने पतले तंतु को कहते हैं।

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 को अपने व्हाट्सएप क्लास या स्टडी ग्रुप में एड करें।