

बिहार पुलिस अवरनिरीक्षक (मद्य निषेध)

मुख्य परीक्षा 2023

(स्मृति पर आधारित)

दिनांक-03-09-2023

1. विश्व पर्यावरण दिवस किस दिन मनाया जाता है?

- (a) 1 दिसंबर (b) 5 मार्च
(c) 22 अप्रैल (d) 5 जून

Ans. (d) : विश्व पर्यावरण दिवस हर साल 5 जून को मनाया जाता है। विश्व पर्यावरण दिवस की घोषणा 1972 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा स्टॉकहोम सम्मेलन के समय की गई थी। इस सम्मेलन में 119 देशों ने हिस्सा लिया था। इस दिवस को मनाने का उद्देश्य पर्यावरण की समस्याओं के प्रति लोगों को जागरूक करना है, इसी के बाद भारत सरकार ने 19 नवम्बर, 1986 को पर्यावरण संरक्षण अधिनियम लागू किया था। पर्यावरण दिवस 2023 की थीम “प्लास्टिक प्रदूषण के समाधान” है।

2. विश्व पृथ्वी सम्मेलन प्रथम बार कहाँ हुआ था?

- (a) स्टॉकहोम (b) रियो डी जनेरियो
(c) न्यूयॉर्क (d) जोहान्सबर्ग

Ans. (b) : विश्व पृथ्वी सम्मेलन प्रथम बार 3-14 जून, 1992 को रियो डी जनेरियो (ब्राजील) में आयोजित किया गया था। इस सम्मेलन में 100 से अधिक देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया था। इसे रियो सम्मेलन के नाम से भी जाना जाता है। इस सम्मेलन का मुख्य उद्देश्य भविष्य की पर्यावरण संबंधी चिंताओं पर चर्चा कर उन्हें दूर करने के लिए एक ठोस योजना विकसित करना था।

3. किसे 'टॉयलेट मैन ऑफ इंडिया' कहा जाता है?

- (a) बिदेश्वर पाठक (b) उडुपी रामचंद्र
(c) श्री धरन (d) कैलाश सांखला

Ans. (a) : बिदेश्वर पाठक को 'टॉयलेट मैन ऑफ इंडिया' कहा जाता है। इनका जन्म बिहार में वैशाली जिले के रामपुर बाघेल गांव में हुआ था। इन्हें स्वच्छता के क्षेत्र में अपनी अपार सेवा के लिए 'टॉयलेट मैन ऑफ इंडिया' की उपाधि अर्जित की है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 2013 में 19 नवम्बर को विश्व शौचालय दिवस को एक आधिकारिक संयुक्त राष्ट्र दिवस घोषित किया था।

4. ग्लूकोज का सूत्र क्या है?

- (a) $C_{12}H_{22}O_{11}$ (b) $C_6H_{10}O_5$
(c) $C_6H_{12}O_6$ (d) $C_6H_6O_6$

Ans. (c) : ग्लूकोज या द्राक्ष शर्करा सबसे सरल कार्बोहाइड्रेट है। इसे डेक्सट्रोस के रूप में भी जाना जाता है, जो कई बड़े कार्बोहाइड्रेट/स्टार्च, सेल्यूलोज का मोनोमर है। यह जल में घुलनशील होता है। इसका रासायनिक सूत्र $C_6H_{12}O_6$ है। यह स्वाद में मीठा

होता है तथा सजीवों की कोशिकाओं के लिए ऊर्जा का सर्वप्रमुख स्रोत है। 1747 में, जर्मन रसायनज्ञ एंड्रियास मार्ग्राफ ने पहली बार किशमिश से ग्लूकोज को अलग किया था।

5. नौका दौड़ प्रतियोगिता किस राज्य से संबंधित है-

- (a) केरल (b) कर्नाटक
(c) तमिलनाडू (d) ओडिशा

Ans. (a) : नौका दौड़ प्रतियोगिता केरल राज्य से संबंधित है। इसे नेहरु ट्रॉफी नाव दौड़ के नाम से भी जाना जाता है, जो हर वर्ष अगस्त के दूसरे शनिवार को आयोजित की जाती है। यह दौड़ केरल की भव्यतम जीवंत परंपराओं का एक अनूठा नमूना है। यह दौड़ पुन्नमडा झील में आयोजित की जाती है।

6. विश्व का सबसे ऊँचा मतदान केन्द्र किस राज्य में है।

- (a) उत्तराखण्ड (b) लद्दाख
(c) हिमाचल प्रदेश (d) सिक्किम

Ans. (c) : विश्व का सबसे ऊँचा मतदान केन्द्र भारत-तिब्बत सीमा के पास सतलुज नदी घाटी में स्थित टंशीगंग गाँव है, जो हिमाचल प्रदेश राज्य में है। 12 नवंबर, 2022 को टंशीगंग विधानसभा चुनाव में पहली बार मतदान किया गया था। इससे पहले हिक्किम (H.P) को सबसे ऊँचे मतदान केन्द्र का दर्जा प्राप्त था।

7. चंद्रयान-3 के लैंडर का क्या नाम है?

- (a) विक्रम (b) रोवर
(c) प्रज्ञान (d) आदित्य

Ans. (a) : 14 जुलाई, 2023 को इसरो ने चंद्रयान-3 को श्री हरिकोटा के सतीश धवन स्पेस सेंटर से लॉन्च किया था, जो 20 सितम्बर, 2023 को चाँद के दक्षिणी ध्रुव पर उतरा था। भारत सरकार ने इसके लैंडिंग प्वाँट को 'शिव शक्ति' नाम दिया है। चंद्रयान-3 के लैंडर का नाम 'विक्रम' है। इसका नाम इसरो के फाउंडर और 'फादर ऑफ इंडियन स्पेस प्रोग्राम' विक्रम साराभाई से मिलता है तथा रोवर का नाम 'प्रज्ञान' है, जिसका कार्य चाँद के सतह का परीक्षण करना है।

8. फीफा विश्व कप 2026 कहाँ आयोजित किया जाएगा?

- (a) चीन, जापान, दक्षिण कोरिया
(b) रूस, बेलारूस, फिनलैंड
(c) अमेरिका, कनाडा, मेक्सिको
(d) यूएई, कतर, सऊदी अरब

**Test
Prime**

By Adda247

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



Test. Analyze. Improve. Repeat.



Don't just *prepare*. *Perform*.

Test Prime — built only for mock tests.



1,50,000+
Mock Tests



25,000+
Previous Year Papers



800+
Exam Covered



500% Refund
on Selection



5 lakh+
Free Quizzes



Daily
Free PDFs



Job Alerts
Stay Updated

- Multilingual
- Detailed Solution
- Strong and Weak Areas



**All India
Rankings**

Compete with lakhs.
Rank. Improve. Repeat.



← Adda247 test prime

Rating ▾

Editors' choice

New



Adda247 Test Prime
Adda Education • Education
📌 Installed



DOWNLOAD THE APP



Ans. (c) : फीफा विश्व कप 2026 का आयोजन अमेरिका, कनाडा व मैक्सिको में किया जाएगा। 2026 फीफा विश्व कप 23वां फीफा विश्व कप टूर्नामेंट होगा। ध्यातव्य है कि अर्जेंटीना ने फीफा वर्ल्ड कप 2022 के फाइनल मैच में फ्रांस को हराकर यह खिताब अपने नाम किया है।

9. नीलगिरी पर्वत की सबसे ऊँची चोटी कौन-सी है?

- (a) अनाईमुडी (b) डोडाबेटा
(c) सोंसोगोर (d) पारस नाथ

Ans. (b) : 'डोडाबेटा' नीलगिरी पहाड़ियों में सबसे ऊँची पर्वत चोटी (2623 मीटर) है, जो तमिलनाडु राज्य में स्थित है। मोयार नदी इन पहाड़ियों को उत्तर में कर्नाटक पठार से अलग करती है। नीलगिरी पहाड़ियाँ भारत में एक संरक्षित बायोस्फीयर रिजर्व है, जो नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व (यूनेस्को वर्ल्ड नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिजर्व का हिस्सा है) का हिस्सा है।

10. मिशन इन्द्रधनुष किस से संबंधित है?

- (a) बच्चों की सुरक्षा (b) बच्चों का टीकाकरण
(c) ई-कॉमर्स (d) चावल के निर्यात

Ans. (b) : मिशन इन्द्रधनुष बच्चों का टीकाकरण से संबंधित है। यह मिशन भारत सरकार का एक स्वास्थ्य मिशन है। इसे तत्कालीन केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री जेपी नड्डा ने 25 दिसंबर, 2014 को लॉन्च किया था। यह योजना भारत में 90% पूर्ण टीकाकरण कवरेज की ओर ले जाने और वर्ष 2022 तक इसे बनाए रखने का प्रयास करती है।

11. नौसेना विद्रोह का नेतृत्व किसने किया था।

- (a) एम.एस. खान (b) बी.सी. दत्त
(c) सरदार वल्लभ भाई पटेल (d) दौलतराव शिन्दे

Ans. (a) : नौसेना विद्रोह का नेतृत्व एम.एस. खान ने किया था। यह विद्रोह (1945-46 ई.) ब्रिटिश जहाज पर कार्य करने वाले कर्मचारियों द्वारा किया गया था। इस विद्रोह में कर्मचारियों ने जहाजों पर से यूनियन जैक के झण्डों को हटाकर वहाँ पर कांग्रेस एवं मुस्लिम लीग के झण्डे लगा दिये। उनकी एक मांग यह भी थी कि नाविक बी.सी. दत्त जिसे जहाज की दीवारों पर 'भारत छोड़ो' लिखने के कारण गिरफ्तार कर लिया गया था, उसे रिहा करना। इस विद्रोह में 'इन्कलाब जिन्दाबाद' 'जय हिन्द', 'हिन्दू-मुस्लिम एक हो' और 'आजाद हिन्द फौज के सिपाहियों को मुक्त करो' आदि नारे लगाये गये थे।

12. लैक्टोमीटर का उपयोग क्या मापने के लिए किया जाता है?

- (a) दुग्ध की शुद्धता (b) आर्द्रता
(c) निम्न ताप (d) उष्मा की मात्रा

Ans. (a) : लैक्टोमीटर एक छोटा कांच का उपकरण है, जिसका उपयोग दूध में पानी की मात्रा का पता लगाने के लिए किया जाता है। लैक्टोमीटर घनत्व के सिद्धांत पर कार्य करता है। सामान्य दूध का घनत्व 1.026-1.032 ग्राम होता है। यदि दूध में पानी मिलाया गया है, तो लैक्टोमीटर की रीडिंग 26 से नीचे होगी। यदि अन्य कोई ठोस पदार्थ मिलाया गया है, तो रीडिंग 32 से ऊपर होगी।

13. अमरावती किस राज्य की राजधानी है।

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

Ans. (b) : अमरावती आंध्र प्रदेश राज्य की प्रस्तावित राजधानी है। 1956 से 2014 तक हैदराबाद आंध्र प्रदेश राज्य की राजधानी थी। वर्ष 2014 में आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम 2014 के पारित होने के बाद आंध्र प्रदेश से तेलंगाना को विघटित कर अलग-अलग राज्य बनाया गया। इस अधिनियम के तहत आंध्र प्रदेश की राजधानी दस साल हैदराबाद बनी रह सकती थी, जिसके बाद अमरावती को आंध्र प्रदेश की राजधानी बनाया जाएगा। अमरावती कृष्णा नदी के दक्षिणी तट पर स्थित है। ध्यातव्य है कि इन राज्यों को अलग करने के लिए बी.एन श्रीकृष्णा की अध्यक्षता में एक कमिटी गठित की गई थी।

14. भारत का देशांतर विस्तार कितना है?

- (a) 68°7' - 97°25' पूर्वी देशान्तर
(b) 67°8' - 95°25' पूर्वी देशान्तर
(c) 67°8' - 97°25' पूर्वी देशान्तर
(d) 77°8' - 96°25' पूर्वी देशान्तर

Ans. (a) : भारत का देशांतरिक विस्तार गुजरात में 68°7' पूर्व से लेकर अरुणाचल प्रदेश में 97°25' पूर्व तक है। भारत के मुख्य भू-भाग का देशांतरिक विस्तार लगभग 30 डिग्री है। भारत का पूर्व-पश्चिम विस्तार 2,933 किलोमीटर तथा उत्तर-दक्षिण विस्तार 3,214 किलोमीटर है।

15. किस ग्रह को नीला ग्रह कहा जाता है।

- (a) पृथ्वी (b) शनि
(c) अरुण (d) वरुण

Ans. (a) : पृथ्वी की सतह का लगभग 71% हिस्सा पानी से ढका है, जिसके कारण अंतरिक्ष से पृथ्वी नीली दिखाई देती है, इस कारण पृथ्वी को नीला ग्रह कहा जाता है। यह सौरमण्डल में सूर्य से तीसरा ग्रह है, जो पश्चिम से पूर्व की ओर घूमते हुए सूर्य का चक्कर 365 दिन में लगाती है। यह 3959 मील की त्रिज्या के साथ हमारे सौरमण्डल का पाँचवा सबसे बड़ा ग्रह है। इसका औसत घनत्व लगभग 5.523 g/cm³ है। इसका एकमात्र उपग्रह चन्द्रमा है।

16. लक्ष्य क्या है?

- (a) DRDO द्वारा विकसित वायुयान
(b) DRDO द्वारा विकसित रॉकेट
(c) DRDO द्वारा विकसित हेलीकॉप्टर
(d) DRDO द्वारा विकसित परमाणु बम

Ans. (a) : DRDO ने बिना पायलट वाला विमान बनाया है, जिसका नाम 'लक्ष्य' रखा गया है। यह गैस टरबाइन इंजन द्वारा संचालित एक लागत प्रभावी पुनः प्रयोज्य उच्च सबसोनिक हवाई लक्ष्य प्रणाली है, जिसे जमीन या जहाज से लॉन्च किया जा सकता है। डी.आर.डी.ओ. (DRDO) का गठन 1958 में किया गया था। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है। इसके वर्तमान अध्यक्ष- डॉ. समीर वी. कामत हैं।

17. पौधों में प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया में कौन सहायक होते हैं।

- (a) तना (b) ऑक्सीजन
(c) क्लोरोफिल (d) कार्बोहाइड्रेट

Ans. (c) : पौधों में प्रकाश संश्लेषण आमतौर पर पत्तियों में होता है। यह प्रक्रिया क्लोरोप्लास्ट में मौजूद हरे रंगद्रव्य, जिसे क्लोरोफिल/पर्णहरित/हरित लवक/पर्ण हरिम कहते हैं, के कारण होती है। प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया पौधों को अपने लिए खाना बनाने में सहायता करती है। इस क्रिया में सूर्य के विकिरण ऊर्जा कार्बोहाइड्रेट में संचित हो जाती है। इसमें CO₂ के कार्बन का स्वांगीकरण होता है, अतः इस क्रिया को कार्बन स्वांगीकरण भी कहते हैं। ध्यातव्य है कि पत्तियों का हरा रंग क्लोरोफिल की उपस्थिति के कारण होता है।

18. मस्तिष्क के सबसे बड़े भाग को क्या कहा जाता है।

- (a) मेरुशीर्ष (b) प्रमस्तिष्क
(c) अनुमस्तिष्क (d) मध्यमस्तिष्क

Ans. (b) : प्रमस्तिष्क मानव मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग होता है। मस्तिष्क लिवर के बाद मानव शरीर का दूसरा सबसे बड़ा आंतरिक अंग है। संरचनात्मक रूप से मस्तिष्क के तीन मुख्य भाग होते हैं। अग्र मस्तिष्क, मध्य मस्तिष्क, पश्च मस्तिष्क। मनुष्य की खोपड़ी में 22 हड्डियां होती हैं।

19. पंचायती राज किस संशोधन द्वारा लागू किया गया।

- (a) 73वां संविधान संशोधन (b) 74वां संविधान संशोधन
(c) 75वां संविधान संशोधन (d) 72वां संविधान संशोधन

Ans. (a) : 24 अप्रैल, 1993 को पंचायती राज व्यवस्था को 73वें संविधान संशोधन द्वारा लागू किया गया था। इसके द्वारा संविधान में भाग-9 को पुनः स्थापित कर 16 नए अनुच्छेद (अनु. 243 से 243O तक) और ग्यारहवीं अनुसूची जोड़ी गई। ग्यारहवीं अनुसूची में 29 विषय हैं जिन पर पंचायती को विधि बनाने की शक्ति दी गई है। ध्यातव्य है कि इस संशोधन का पालन करने वाला पहला राज्य म.प्र. है।

नोट:- आधुनिक भारत में प्रथम बार तत्कालीन प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू द्वारा राजस्थान के नागौर जिले के बगधरी गांव में 2 अक्टूबर, 1959 को पंचायती राज व्यवस्था लागू की गई।

20. संपत्ति के अधिकार को किस संविधान संशोधन द्वारा हटाया गया

- (a) 42वां संविधान संशोधन (b) 21वां संविधान संशोधन
(c) 52वां संविधान संशोधन (d) 44वां संविधान संशोधन

Ans. (d) : संपत्ति के अधिकार को 44वें संविधान संशोधन अधिनियम 1978 द्वारा मौलिक अधिकारों की सूची से हटा दिया गया है तथा इसे अनुच्छेद 300A के तहत एक सरल कानूनी अधिकार बना दिया गया। यह संशोधन जनता पार्टी सरकार द्वारा लाया गया था।

21. रानी दुर्गावती कहाँ की महारानी थी

- (a) मालवा (b) गोढ़वानी
(c) रामगढ़ (d) मांडु

Ans. (b) : रानी दुर्गावती चन्देल वंश की वंशज तथा गढ़ा कंटगा के गोड़ साम्राज्य की शासक महारानी थी। इनका विवाह गढ़ा राज्य के राजपूत राजा दलपत शाह कछवाहा से हुआ था। गोंडवाना मध्य भारत का ऐतिहासिक क्षेत्र है, जिसमें मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र राज्य के हिस्से शामिल हैं। दलपत शाह की मृत्यु वर्ष 1548 में हो गई जिसके बाद रानी दुर्गावती ने अपने पुत्र बीर नारायण को गद्दी पर बिठाकर शासन की बागडोर संभालकर मुगल साम्राज्य की साम्राज्य की विचारधारा का कड़ा प्रतिरोध किया और मुगल सेना को कड़ी टक्कर दी थी।

22. रथ पैगोडा का निर्माण किस शासक ने करवाया था

- (a) गंगवंश (b) पल्लव वंश
(c) काकतीय वंश (d) चन्देल वंश

Ans. (b) : महाबलीपुरम के रथ मंदिर का निर्माण पल्लव वंश के शासक नरसिंह वर्मन प्रथम ने करवाया था। यह मंदिर एकांशक पत्थर से निर्मित है। यह एक शिला पर स्थित मंदिर है, जो एक पत्थर को काटकर बनाया गया है। इस मंदिर को यूनेस्को ने वर्ष 1984 में विश्व विरासत स्थल में शामिल किया था।

23. नर्मदा नदी का उद्गम कहा से हुआ है?

- (a) मैकाल पहाड़ियां (b) सहयाद्री पहाड़ियां
(c) महादेव पहाड़ियां (d) अमरकंटक

Ans. (d) : नर्मदा नदी का उद्गम मध्य प्रदेश के अनूपपुर जिले के अमरकंटक पठार से होता है। नर्मदा नदी मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और गुजरात में बहती है। इसे अपने जीवनदायी महत्व के लिए "मध्य प्रदेश और गुजरात की जीवन रेखा" भी कहा जाता है। नर्मदा नदी पश्चिम में भ्रंश घाटी में, बहने वाली नदी है, जो खम्भात की खाड़ी में गिरती है। इस नदी के मुहाने पर खदिया बेट एवं अलिया बेट नामक दो द्वीप स्थित हैं। ध्यातव्य है कि धुआंधार जलप्रपात नर्मदा नदी पर ही जबलपुर में स्थित है।

24. कर्क रेखा भारत में कितने राज्यों से होकर गुजरती है।

- (a) 7 (b) 8
(c) 9 (d) 10

Ans. (b) : कर्क रेखा भारत के 8 राज्यों (गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा तथा मिजोरम) से होकर जाती है। यह एक काल्पनिक रेखा है, जो भारत को लगभग दो समान भागों में विभाजित करती है।

25. निम्न में से कौन-सी नदी कोसी की सहायक नदी नहीं है?

- (a) बुढ़ी गंडक (b) दूधकोशी
(c) तमाकोशी (d) इंद्रावती

Ans. (a) : कोसी नदी कि सहायक बुढ़ी गंडक नदी नहीं है। कोसी नदी गंगा के बाएं तट से मिलने वाली एक पूर्ववर्ती नदी है, जिसका उद्गम नेपाल में सात धाराओं के मिलने से होता है। इसकी मुख्य धारा अरुण है जो हिमालय के उत्तर में तिब्बत के 'गोसाईथान चोटी' से निकलती है। यह बिहार में भीम नगर के रास्ते से भारत में दाखिल होती है और काढ़ागाला (कुरसेला) नामक स्थान पर गंगा से मिल जाती है। इसमें आने वाली बाढ़ से बिहार में बहुत तबाही होती है, जिसके कारण इस नदी को 'बिहार का अभिशाप' कहा जाता है। कोसी की निम्न सहायक नदियाँ हैं- अरुण, तमोर, दूधकोशी, तामाकोशी, इन्द्रावती आदि।

26. ध्वनि का तारत्व किस पर निर्भर करती है।

- (a) तरंगदैर्घ्य (b) आवृत्ति
(c) आयतन (d) आयाम

Ans. (b) : ध्वनि का तारत्व आवृत्ति पर निर्भर करता है, जबकि ध्वनि की प्रबलता ध्वनि तरंगों के आयाम पर आधारित होती है। आवृत्ति तरंगों की संख्या है, जो इकाई समय में एक निश्चित बिंदु से गुजरती है, साथ ही आवधिक गति में शरीर द्वारा एक इकाई समय में आने वाले चक्रों की संख्या होती है। ध्वनि की तीव्रता को डेसीबल में मापा जाता है।

27. कोठारी आयोग का संबंध किससे है।

- (a) व्यापार (b) शिक्षा
(c) बैंक (d) विवाह

Ans. (b) : कोठारी आयोग का संबंध शिक्षा के विकास के लिए नीतियों और दिशा-निर्देश बनाने के लिए प्रसिद्ध है। कोठारी आयोग का गठन 1964-66 में शैक्षिक प्रणाली का आकलन करने और शिक्षा के राष्ट्रीय पैटर्न और सभी स्तरों पर शिक्षा का विकास करने वाली नीतियों और सिद्धांतों की सिफारिश करने के लिए नियुक्त किया गया था।

28. तूतीकोरिन बंदरगाह भारत के किस राज्य में है?

- (a) तमिलनाडू (b) चेन्नई
(c) ओडिशा (d) कर्नाटक

Ans. (a) : तूतीकोरिन बंदरगाह भारत के 12 प्रमुख बंदरगाहों में से एक है। यह तमिलनाडू राज्य में स्थित है। इसे 11 जुलाई, 1974 को प्रमुख बंदरगाह घोषित किया गया था। 19 फरवरी, 2011 को इसका नाम बदलकर एक स्वतंत्रता सेनानी वी.ओ. चिदम्बरनार के नाम पर रख दिया गया है।

29. फॉरवर्ड ब्लॉक की स्थापना किसने की थी?

- (a) सुभाष चन्द्र बोस (b) रासबिहारी बोस
(c) हेमचन्द्र घोष (d) जादुगोपाल मुखोपाध्याय

Ans. (a) : फॉरवर्ड ब्लॉक की स्थापना सुभाष चन्द्र बोस ने की थी। यह एक वामपंथी राष्ट्रवादी पार्टी थी, जिसकी स्थापना 1939 में प. बंगाल हुई थी। इस दल के महासचिव देवव्रत विश्वास थे। सुभाष चन्द्र

बोस का जन्म 23 जनवरी, 1897 को ओडिशा के कटक में हुआ था। ये भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के सक्रिय नेता थे, जिन्होंने विश्व प्रसिद्ध नारा 'तुम मुझे खून दो, मैं तुम्हें आज़दी दूँगा' का उद्घोष किया था। 1942 में कांग्रेस से अलग होने के बाद इन्होंने सिंगापुर में आज़ाद हिन्द फौज का गठन किया था। इस फौज के भारतीय सैनिकों ने इन्हे जर्मनी में 'नेता जी' की उपाधि दी थी।

30. सर्वोच्चता की नीति निम्न में से किसने दिया था

- (a) लॉर्ड विलियम्स (b) लॉर्ड क्लाइव
(c) लॉर्ड रिचर्डसन (d) वारेन हेस्टिंग्स

Ans. (d) : 'सर्वोच्चता की नीति' लॉर्ड हेस्टिंग्स के नेतृत्व में शुरू की गई थी। ये 1813 से 1823 तक भारत के गवर्नर जनरल थे। इस नीति के तहत कंपनी के कानून को सर्वोच्च कानून माना गया तथा अपने हितों की रक्षा के लिए किसी भी राज्य पर कब्जा करने को उचित ठहराया गया।

31. 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की साक्षरता दर कितनी थी।

- (a) 72% (b) 71%
(c) 74.04% (d) 76%

Ans. (c) : 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की साक्षरता दर 74.04% थी, जिसमें पुरुषों की साक्षरता दर 82.14% और महिलाओं की साक्षरता दर 65.46% है। देश का सर्वाधिक साक्षरता वाला राज्य केरल (93.91%) है। इसके बाद क्रमशः लक्षद्वीप (92.28%) और मिजोरम (91.58%) का स्थान है। देश का सबसे कम साक्षर वाला राज्य बिहार (61.80%) है।

32. नरौरा परमाणु रिएक्टर भारत के किस राज्य में है?

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

Ans. (c) : नरौरा परमाणु रिएक्टर भारत के उत्तर प्रदेश राज्य में है। इस संयंत्र में दो रिएक्टर हैं, प्रत्येक एक दबावयुक्त भारी पानी रिएक्टर हैं, जो 220 मेगावाट बिजली का उत्पादन करने में सक्षम हैं। इन दोनों रिएक्टरों को क्रमशः जनवरी 1991 और जुलाई 1992 को शुरु किया गया था।

33. बर्फ किस प्रकार के हाइड्रोजन का उदाहरण है?

- (a) क्रिस्टलीय ठोस (b) हाइड्रोजन परमाणु
(c) धात्विक ठोस (d) हाइड्रोजन आणविक ठोस

Ans. (d) : हाइड्रोजन आणविक ठोस बंध के कारण बर्फ षट्कोण त्रि-आयामी क्रिस्टल जाली बनाती है, जिसमें लगभग आधा स्थान खाली होता है। जब बर्फ पिघलती है, तो कुछ हाइड्रोजन बांड टूट जाते हैं।

34. भारत की पहली सीमेंट फैक्ट्री कहाँ स्थापित की गयी थी?

- (a) केरल (b) चेन्नई
(c) पश्चिम बंगाल (d) गुजरात

Ans. (b) : भारत में प्रथम सीमेंट कारखाना वर्ष 1904 में गुजरात के पोरबंदर में स्थापित किया गया था, परन्तु वर्ष 1904 में ही मद्रास के चेन्नई में स्थापित सीमेंट फैक्ट्री द्वारा प्रथम बार सीमेंट उत्पादित किया गया था, हालांकि यह फैक्ट्री सफल नहीं हो पाई थी। गौरतलब है कि गुजरात के पोरबंदर में वर्ष 1912-13 में प्रथम सफल सीमेंट फैक्ट्री की स्थापना की गई थी।
नोट:- ध्यातव्य है कि सीमेंट का आविष्कार वर्ष 1824 में इंग्लैण्ड के पोर्टलैंड में हुआ था।

35. उत्प्रेरक का क्या कार्य है?

- (a) अभिक्रिया की गति को घटाता है।
(b) यह अभिक्रिया को शुद्धता प्रदान करता है।
(c) यह अभिक्रिया की उपज को बढ़ाता है।
(d) अभिक्रिया की गति को बढ़ाना

Ans. (d) : जब किसी रासायनिक अभिक्रिया की गति किसी पदार्थ की उपस्थिति मात्र से बढ़ जाती है तो इसे उत्प्रेरण कहते हैं। उत्प्रेरक अभिक्रिया में भाग नहीं लेता है, केवल क्रिया की गति को प्रभावित करता है। उत्प्रेरक चार प्रकार के होते हैं- धनात्मक, ऋणात्मक, स्वतः उत्प्रेरक एवं जैव उत्प्रेरक।

36. सीता जयंती भारतीय कैलेंडर के किस माह में मनायी जाती है।

- (a) चैत्र (b) आषाढ़
(c) वैशाख माह के शुक्ल नवमी (d) श्रावण

Ans. (c) : सीता जयंती भारतीय कैलेंडर के वैशाख माह के शुक्ल नवमी माह में मनायी जाती है। हिंदू शास्त्रों में बताया गया है, कि भगवान श्री राम की अर्धांगिनी माता सीता का जन्म इस दिन हुआ था, जिसे सीता नवमी के नाम से जाना जाता है।

37. सैंधव सभ्यता का सबसे बड़ा स्नानागार कहाँ से मिला था?

- (a) मोहनजोदड़ो (b) कालीबंगा
(c) हड़प्पा (d) रोपड़

Ans. (a) : सैंधव सभ्यता में मोहनजोदड़ो से मिला सबसे बड़ा स्नानागार एक प्रमुख स्मारक है, जो 11.88 मीटर लंबा, 7.01 मीटर चौड़ा और 2.43 मीटर गहरा है। इस स्नानागार की फर्श पक्की ईंटों से बनी है, जिसमें उतरने के लिए दो तरफ सीढ़िया बनी हुई हैं। इसके दक्षिण पश्चिम भाग में पानी निकालने के लिए एक नाली बनाई गई है। इसका उपयोग सार्वजनिक रूप से धर्मानुष्ठान के वक्त किया जाता था। प्रो. मार्शल ने इसे 'तत्कालीन विश्व का आश्चर्यजनक निर्माण' की संज्ञा दी है।

38. गति के नियम को किसने प्रतिपादित किया था?

- (a) आइंस्टीन (b) न्यूटन
(c) बॉयल (d) गैलीलियो

Ans. (b) : गति के नियम को सबसे पहले आइज़ैक न्यूटन ने 1687 में अपनी पुस्तक प्रिंसिपिया में संकलित किया था। इसमें न्यूटन ने गति के तीन नियम दिए हैं।

पहला नियम- एक स्थिर पिंड तब तक स्थिर रहेगा जब तक उस पर कोई बाहरी बल नहीं लगाया जाता है। इस नियम को 'जड़त्व का नियम' भी कहा जाता है।

दूसरा नियम → यह बल द्रव्यमान त्वरण के बराबर है, और गति में परिवर्तन लागू बल के समानुपाती होती है।

तीसरा नियम → इस नियम के तहत प्रत्येक क्रिया के लिए समान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है।

39. रेल विभाग ने टिकट में हो रही हेरा-फेरी को रोकने के लिए किस सॉफ्टवेयर को बैं कर दिया

- (a) रेल मदद (b) रियल मैंगो
(c) रेल मित्रा (d) सारथी ऐप

Ans. (b) : रेल विभाग ने टिकट में हो रही हेरा-फेरी को रोकने के लिए रियल मैंगो नामक अवैध सॉफ्टवेयर को बैं कर दिया है। यह एप्लीकेशन IRCTC Website पर तत्काल टिकट Booking के लिए इनलिगल सॉफ्टवेयर था।

40. गूगल ने महिलाओं की इंटरनेट के प्रति जागरूकता को बढ़ाने के लिए कौन-सा प्रोग्राम शुरू किया था?

- (a) गूगल इंटरनेट समर्थ (b) मिशन शक्ति
(c) गूगल इंटरनेट साथी (d) राजश्री योजना

Ans. (c) : गूगल ने महिलाओं की इंटरनेट के प्रति जागरूकता को बढ़ाने के लिए 'गूगल इंटरनेट साथी' नामक प्रोग्राम किया था। इस प्रोग्राम को 2015 में खुद सुंदर पिचाई ने शुरू किया था। इस पहल को टाटा ट्रस्ट्स का भी सपोर्ट हासिल है।

41. सर्वाधिक ऊँचाई पर कौन-सा बादल पाया जाता है।

- (a) पक्षाभ (सिरस) बादल (b) कपासी बादल
(c) निम्बस बादल (d) स्ट्रैटस बादल

Ans. (a) : सर्वाधिक ऊँचाई पर पक्षाभ (सिरस) बादल पाया जाता है। इनकी ऊँचाई 8000-12000 मीटर होती है। यह प्रायः छितराये रूप में रेशम की तरह दिखते हैं। इनका निर्माण छोटे-छोटे हिमकरणों द्वारा होता है, इसलिए इनसे होकर जब सूर्य की किरणें गुजरती हैं तो रंग सफेद हो जाता है, परन्तु शाम के समय यह विविध रंगों में दृष्टिगोचर होते हैं।

42. संविधान सभा के प्रथम स्थायी अध्यक्ष कौन थे

- (a) सच्चिदानन्द सिन्हा (b) राजगोपालाचारी
(c) भीम राव अम्बेडकर (d) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

Ans. (d) : भारत की संविधान सभा का गठन कैबिनेट मिशन की सिफारिशों पर किया गया था, जिसने 1946 में देश का संविधान तैयार करने के लिए भारत का दौरा किया था। 9 दिसम्बर, 1946 को संविधान सभा की पहली बैठक आयोजित की गई थी जिसमें 211

सदस्यों ने भाग लिया था। इसमें सबसे वरिष्ठ सदस्य डा. सच्चिदानन्द सिन्हा को इसका अस्थाई सदस्य नियुक्त किया गया था। परन्तु संविधान सभा के प्रथम स्थायी अध्यक्ष डॉ. राजेन्द्र प्रसाद थे। 11 दिसम्बर, 1946 की बैठक में इनको अध्यक्ष बनाया गया था। एच.सी. मुखर्जी तथा वी.टी. कृष्णामचारी को संविधान सभा का उपाध्यक्ष चुना गया था।

43. गारो, खासी, जयंतिया निम्न में से किस पूर्वोत्तर भारतीय राज्य में पायी जाती है।

- (a) मणिपुर (b) मेघालय राज्य
(c) अरुणाचल प्रदेश (d) नागालैण्ड

Ans. (b) : गारो, खासी, जयंतिया पूर्वोत्तर भारतीय राज्य मेघालय में पायी जाती है। प्रायद्वीपीय पठार पूर्व में राजमहल पहाड़ियों से सीमा बनाते हुए मेघालय या शिलांग पठार तक फैला हुआ है। गारो-राजमहल गैप इस पठार को मुख्य खण्ड से अलग करता है। मासिनराम, मेघालय राज्य के पूर्वी खासी जिले का एक शहर है, जो दुनिया में सबसे अधिक वर्षा वाला क्षेत्र है।

44. बैलाडीला लौह अयस्क खान किस राज्य में है?

- (a) ओडिशा (b) झारखण्ड
(c) पश्चिम बंगाल (d) छत्तीसगढ़

Ans. (d) : बैलाडीला लौह अयस्क की खान छत्तीसगढ़ राज्य के दत्तेवाड़ा जिले में स्थित है। बैलाडिला से लौह अयस्क जापान और दक्षिण कोरिया को निर्यात किया जाता है। यह निर्यात विशाखापत्तनम बंदरगाह (आंध्र प्रदेश) के माध्यम से होता है। इसके अलावा छत्तीसगढ़ की ही डाली राजहरा पहाड़ी (दुर्ग जिला) भी लौह अयस्क के लिए प्रसिद्ध है।

45. वायुमंडल की कौन-सी परत पराबैंगनी किरणों को पृथ्वी पर आने से रोकती है।

- (a) आयनमंडल (b) क्षोभमंडल
(c) समताप मंडल (d) बाह्य मंडल

Ans. (c) : ओजोन परत को हमारी पृथ्वी का कवच माना जाता है। ओजोन लेयर पृथ्वी की सतह से 10 किलोमीटर से 40 किलोमीटर तक फैली हुई है, जिसे समताप मंडल कहा जाता है। यहाँ ओजोन एक सुरक्षात्मक परत का निर्माण करती है, जो हमें सूर्य की पराबैंगनी किरणों से हमारी सुरक्षा करती है। जो पृथ्वी पर सूर्य की पराबैंगनी किरणों को आने से रोकती है।

46. निम्न में से कौन-सी पुस्तक महात्मा गांधी द्वारा लिखी गयी है।

- (a) गीताजलि (b) यंग इंडिया
(c) वेल्थ ऑफ नेशंस (d) केसरी

Ans. (b) : 'यंग इंडिया' नामक पुस्तक महात्मा गांधी द्वारा लिखी गयी है। गांधी जी द्वारा लिखी गई पुस्तकें निम्न हैं- हिंदु स्वराज, इंडिया ऑफ माय ड्रीम्स, माई एक्सपेरीमेंट विथ ट्रुथ, हरिजन आदि।

47. निम्न में से कौन एक धातु है।

- (a) आयोडीन (b) ब्रोमीन
(c) कार्बन (d) सोना

Ans. (d) : सोना एक धातु एवं तत्व है। शुद्ध सोना चमकदार पीले रंग का होता है। सोने का रासायनिक सूत्र AU होता है, जिसका परमाणु क्रमांक 79 है। सोने को कठोर बनाने के लिए ताँबा धातु को मिलाया जाता है।

48. निम्न में से कौन-सा जीवाणु जनित बिमारी है।

- (a) टायफाइड (b) मलेरिया
(c) डेंगू (d) पोलियो

Ans. (a) : टाइफाइड जीवन के लिए एक खतरनाक रोग है, जो कि सालमोनेल्ला टाइफोसा नामक जीवाणु से होता है। इसे आँत की बुखार के नाम से भी जाना जाता है। यह रोग पानी की गंदगी से फैलता है। इसमें रोगी को तेज बुखार बना रहता है, और शरीर पर लाल दाने निकल आते हैं और बाद में आँत में अल्सर हो जाता है। इस रोग के उपचार हेतु क्लोरोमाइसीटीन वर्ग की एंटीबायोटिक्स का उपयोग किया जाता है। इस रोग से बचाव के लिए शिशुओं को T.A.B का टीका लगवाना चाहिए। ध्यातव्य है कि इसे मियादी बुखार और मोतीझरा भी कहा जाता है।

49. बजरंग पुनिया किस खेल से संबंधित है।

- (a) कुश्ती (b) बैडमिंटन
(c) हॉकी (d) क्रिकेट

Ans. (a) : बजरंग पुनिया एक भारतीय पहलवान (कुश्ती) है, इनका जन्म 26 फरवरी, 1994 में खुदन, जज्जर, हरियाणा में हुआ था।

50. सुलभ शौचालय के संस्थापक कौन थे?

- (a) बिदेश्वर पाठक (b) शंकर दयाल शर्मा
(c) कृष्णकांत (d) हमिद अंसारी

Ans. (a) : सुलभ शौचालय के संस्थापक बिदेश्वर पाठक हैं। बिदेश्वर पाठक को 'टॉयलेट मैन ऑफ इंडिया' कहा जाता है। इनका जन्म बिहार में वैशाली जिले के रामपुर बाघेल गांव में हुआ था। इन्होंने स्वच्छता के क्षेत्र में अपनी अपार सेवा के लिए 'टॉयलेट मैन ऑफ इंडिया' की उपाधि अर्जित की है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 2013 में 19 नवम्बर को विश्व शौचालय दिवस को एक आधिकारिक संयुक्त राष्ट्र दिवस घोषित किया था।

51. पाटलिपुत्र नगर की स्थापना किसने की थी?

- (a) दशरथ (b) उदायिन
(c) बृहद्रथ (d) अशोक

Ans. (b) : पाटलिपुत्र नगर की स्थापना 5वीं शताब्दी में उदायिन ने की थी। इसने सबसे पहले मगध की राजधानी के रूप में पाटलिपुत्र की स्थापना की थी। पाटलिपुत्र को अब पटना के नाम से जाना जाता है, जो बिहार की राजधानी है।

52. अनिमेष लोचन चैतन्य तीर्थ विहार किस जिले में स्थित है?

- (a) औरंगाबाद (b) नवादा
(c) नालन्दा (d) गया

Ans. (d) : अनिमेष लोचन चैतन्य तीर्थ, विहार, भगवान बुद्ध के ज्ञानोदय प्रक्रिया से जुड़े प्रमुख स्थानों में से एक है, जिसका अर्थ खुली आँखें हैं। यह बिहार के गया जिले में है। माना जाता है कि यह वह स्थान है, जहाँ भगवान बुद्ध ने अपने ज्ञानोदय के दूसरे सप्ताह को बिताया था और सात दिनों तक बिना पलक झपकाए बोधि वृक्ष को देखते रहे।

53. चीनी जनरल पान चाओ ने किस कुषाण शासक को हराया था?

- (a) कनिष्क (b) सदशाकन
(c) चन्द्रगुप्त I (d) कुजुलकड फिशस

Ans. (a) : कनिष्क कुषाण वंश का शासक था, जिसे चीनी जनरल पान चाओ ने पराजित किया था। कनिष्क के शासनकाल के दौरान कश्मीर में चौथी बौद्ध परिषद् आयोजित की गई थी।

54. भारतीय संविधान के अनुसार लोकसभा के कुल सदस्यों का कितना प्रतिशत मंत्री पद धारण कर सकते हैं?

- (a) 15% (b) 18% (c) 16% (d) 20%

Ans. (a) : 91वें संविधान संशोधन 2003 द्वारा यह प्रावधान किया गया है कि लोकसभा के कुल सदस्यों का 15% मंत्री पद धारण कर सकते हैं। मंत्रियों के लिए यह जरूरी है कि वे संसद के सदस्य हो यदि संबंधित व्यक्ति संसद के सदस्यता के बिना मंत्री बनता है तो उसे छः महीने के भीतर संसद का सदस्य होना पड़ेगा।

55. निम्न में से कौन-सा कृत्रिम पारिस्थितिकी तंत्र है?

- (a) वन (b) घास का मैदान
(c) तालाब (d) धान का मैदान

Ans. (d) : पारिस्थितिकी तंत्र जैवमण्डल की मूलभूत संरचनात्मक और प्रकार्यात्मक ईकाई है जिसमें द्रव्य के चक्रीय और ऊर्जा की एक दिशीय प्रवाह के अन्तर्गत जीव एक-दूसरे से तथा अपने पर्यावरण से अंतर्क्रिया करते हैं। ऐसे पारिस्थितिकी तंत्र जो मानव द्वारा निर्मित किया गया हो उसे कृत्रिम पारिस्थितिकी तंत्र कहते हैं। कृत्रिम पारिस्थितिकी तंत्र में बाँध, उद्यान पार्क, चिड़िया घर, मछली घर, धान का मैदान आदि आते हैं। ध्यातव्य है कि Ecosystem शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग A.G. Tansley द्वारा 1935 में किया गया था।

56. पारिस्थितिकी तंत्र का कौन-सा घटक प्रकृति को साफ बनाए रखने का कार्य करता है?

- (a) उत्पादक (b) उपभोक्ता
(c) अपघटक (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (c) : पारिस्थितिकी तंत्र 3 घटकों (जैविक, अजैविक व ऊर्जा) से बना होता है। जैविक घटक को तीन घटकों (उत्पादक, उपभोक्ता व अपघटनकर्ता) में वर्गीकृत किया जाता है। इनमें से अपघटक प्रकृति को साफ बनाए रखने का कार्य करते हैं। पारिस्थितिकी तंत्र में अपघटक वे जीव होते हैं, जो मृत कार्बनिक पदार्थ से अपना पोषण प्राप्त करते हैं। जैसे - जीवाणु एवं कवक। इन्हें सूक्ष्म उपभोक्ता भी कहा जाता है। ये पौधे और पशुओं के मृत शरीरों को विघटित करने में मदद करते हैं अतः यह पर्यावरण के एक सफाई प्रतिनिधि का कार्य करते हैं, जिसके कारण इसे 'प्रकृति का सफाईकर्मी' भी कहा जाता है।

57. निम्न में से कौन-सा चक्र फसल के उत्पादन से कटाई तक के क्रम के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है?

- (a) जुताई, सिंचाई, बुआई, निराई, कटाई
(b) जुताई, बुआई, सिंचाई, निराई, कटाई
(c) जुताई, बुआई, निराई, सिंचाई, कटाई
(d) जुताई, बुआई, सिंचाई, कटाई, निराई

Ans. (b) : फसल का उत्पादन से कटाई का चक्र इस प्रकार है- जुताई, बुआई, सिंचाई, निराई, कटाई।

58. लोकसभा द्वारा पारित धन विधेयक को राज्यसभा कितने समय के लिए रोक सकती है?

- (a) 15 दिन (b) 14 दिन
(c) 1 माह (d) 6 माह

Ans. (b) : भारतीय संविधान के अनुच्छेद-110 में धन विधेयक को परिभाषित किया गया है। धन विधेयक को लोकसभा में पारित होने के उपरांत उसे राज्यसभा के पास स्वीकृति के लिए भेजा जाता है। इस विधेयक को 14 दिनों के अंदर उसे स्वीकृति देनी होती है अन्यथा इसे राज्यसभा द्वारा पारित माना जाता है। ध्यातव्य है कि अनुच्छेद-109 के तहत धन विधेयक केवल लोकसभा में ही प्रस्तावित किया जा सकता है, राज्यसभा में नहीं।

59. निम्न को सही सुमेलित करे-

- (A) चंपारण सत्याग्रह — 15 मार्च, 1918
(B) अहमदाबाद मिल हड़ताल — 1 अगस्त, 1920
(C) खेड़ा विद्रोह — 22 मार्च, 1918
(D) असहयोग आंदोलन — 17 अप्रैल, 1917
(a) A-4, B-1, C-3, D-2
(b) A-4, B-1, C-2, D-3
(c) A-2, B-1, C-3, D-4
(d) A-3, B-2, C-4, D-1

Ans. (a) : सही सुमेलित है-

घटना	तिथि
चम्पारण सत्याग्रह	17 अप्रैल, 1917
अहमदाबाद मिल हड़ताल	15 मार्च, 1918
खेड़ा विद्रोह	22 मार्च, 1918
असहयोग आन्दोलन	1 अगस्त, 1920

60. निम्न में से कौन-सा हार्मोन मनुष्य द्वारा स्रावित नहीं किया जाता है?

- (a) ऑक्सिन (b) इंसुलिन
(c) ट्रिप्सिन (d) पेप्सिन

Ans. (a) : ऑक्सिन हार्मोन मनुष्य द्वारा स्रावित नहीं होता है। यह एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला पादप हार्मोन है। यह बढ़ते अंकुरों और जड़ों के सिरे पर उत्पन्न होता है। इंसुलिन तथा ट्रिप्सिन का स्रावण मनुष्य के अग्नाशय में एवं पेप्सिन का स्रावण मनुष्य के पेट में होता है।

61. भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में कुल कितनी भाषाएँ शामिल हैं?

- (a) 22 (b) 20 (c) 21 (d) 24

Ans. (a) : भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में 22 भाषाएँ शामिल हैं। इन भाषाओं में से 14 भाषाओं को तो संविधान के प्रारंभ में ही शामिल कर लिया गया था। परन्तु अन्य आठ भाषाओं को निम्न संविधान संशोधनो द्वारा शामिल किया गया है-

- 21वां संविधान संशोधन 1967 द्वारा सिंधी भाषा को
- 71वां संविधान संशोधन 1992 द्वारा कोंकणी, मणिपुरी और नेपाली भाषा को
- 92वां संविधान संशोधन 2003 द्वारा (जो वर्ष 2004 से प्रभावी हुआ) बोड़ो, डोंगरी, मैथिली और संथाली को

इसके अतिरिक्त 6 भाषाओं को इस सूची में शास्त्रीय भाषा का दर्जा दिया गया है। ये भाषाएँ निम्न हैं- तमिल (2004 में घोषित), संस्कृत (2005), कन्नड़ (2008), तेलुगू (2008), मलयालम (2013) और ओडिया (2014)।

ध्यातव्य है कि संविधान का भाग-17 (अनुच्छेद 343-351) तक आधिकारिक भाषाओं से संबंधित है।

62. भारतीय संविधान के अनुसार विधान परिषद का सदस्य बनने के लिए न्यूनतम उम्र सीमा है?

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

Ans. (b) : भारतीय संविधान के अनुसार विधान परिषद का सदस्य बनने के लिए न्यूनतम आयु 30 वर्ष होती है। अनुच्छेद-169 के अनुसार, संसद किसी राज्य में विधानपरिषद का गठन किया जा सकता है। विधान परिषद को राज्य का उच्च सदन भी कहा जाता है। वर्तमान में 6 राज्यों में विधान परिषद है- बिहार, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना।

63. राज्य से संबंधित विषय पर विधेयक पारित होने के लिए राज्यसभा के कितने सदस्यों का बहुमत होना चाहिए?

- (a) 1/3 सदस्य (b) 2/3 सदस्य
(c) 1/4 सदस्य (d) 1/2 सदस्य

Ans. (b) : राज्य से संबंधित विषय पर विधेयक पारित करने के लिए राज्यसभा में 2/3 सदस्य का बहुमत होना चाहिए। भारतीय संविधान का अनुच्छेद-80 राज्यसभा के गठन का प्रावधान करता है। वर्तमान में राज्यसभा के सदस्यों की संख्या 245 है। राज्यसभा का सभापति उपराष्ट्रपति होता है।

64. निम्न में से बिहार में स्थित कौन-सी झील गोखुर झील है?

- (a) काँवर झील (b) घोषा झील
(c) सिमरी-बख्तियारपुर झील (d) कुशेश्वर स्थान झील

Ans. (a) : काँवर झील, बिहार में स्थित एक गोखुर झील है। मैदानी क्षेत्रों में नदी की धारा दाएं-बाएं बल खाती हुई प्रवाहित होती है और विसर्प S का निर्माण करती है। जब नदी अपने विसर्प को त्याग कर सीधा रास्ता पकड़ लेती है। तब नदी का अपशिष्ट भाग को गोखुर झील कहते हैं।

65. निम्न में से किस आयोग में एक भी भारतीय शामिल न होने का कारण उसका विरोध किया गया था?

- (a) सैडलर आयोग (b) साइमन आयोग
(c) हंटर आयोग (d) बटलर आयोग

Ans. (b) : साइमन आयोग सात ब्रिटिश सांसदों का समूह था, जिसका गठन 8 नवम्बर, 1927 में भारत में संविधान सुधारों के अध्ययन के लिए किया गया था। 3 फरवरी, 1928 में साइमन कमीशन भारत आया। इस आयोग के अध्यक्ष सर जॉन साइमन थे तथा इसके अन्य सदस्य भी ब्रिटिश संसद का ही अंग थे। इस आयोग में एक भी भारतीय शामिल न होने के कारण लाला लाजपत राय द्वारा इस कमीशन का विरोध किया गया तथा साइमन कमीशन वापस जाओ के नारे लगाए गए। इस कमीशन का विरोध करते हुए पुलिस द्वारा लाठीचार्ज के फलस्वरूप लाला जालपत राय की मृत्यु हो गई थी।

66. निम्न में से कौन-सा अनुच्छेद निर्वाचन आयोग से सम्बन्धित है?

- (a) अनुच्छेद-321 (b) अनुच्छेद-320
(c) अनुच्छेद-334 (d) अनुच्छेद-324

Ans. (d) : निर्वाचन आयोग का गठन अनुच्छेद-324 के अन्तर्गत किया गया है। निर्वाचन आयोग एक स्थायी संवैधानिक निकाय है, जिसकी स्थापना 25 जनवरी, 1950 को की गई थी। भारत के राष्ट्रपति द्वारा मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति की जाती है, जिन्हें सर्वोच्च न्यायालयों के न्यायधीशों के बराबर वेतन व भत्ते दिए जाते हैं। इनका कार्यकाल 6 वर्ष या 62 वर्ष जो भी पहले पूर्ण हो तक रहता है।

नोट:- सुकुमार सेन (21 मार्च, 1950 - 19 दिसम्बर, 1958 तक भारत के पहले मुख्य चुनाव आयुक्त थे।

67. लघुपथन के समय करंट का मान-

- (a) घटता है
(b) बढ़ता है
(c) एक समान रहता है
(d) पहले बढ़ता है, फिर घटता है

Ans. (b) : लघुपथन के समय करंट का मान बढ़ जाता है। जब विद्युतमय तथा उदासीन तार आपस में सम्पर्क में आते हैं तो ऐसी स्थिति में परिपथ का प्रतिरोध शून्य हो जाता है और उनमें से अत्यधिक धारा प्रवाहित होने लगती है। इसे ही लघुपथन कहते हैं।

68. भारतीय संविधान का कौन-सा भाग संघ-राज्य क्षेत्र से संबंधित है?

- (a) भाग-7 (b) भाग-5
(c) भाग-8 (d) भाग-1

Ans. (d) : भारतीय संविधान का भाग-1 में संघ-राज्य क्षेत्र से संबंधित है, जिसके अन्तर्गत अनुच्छेद 1 से 4 तक राज्यों की सीमाओं की स्थापना, नामकरण, विलय या परिवर्तन के कानून शामिल हैं।

69. ओडोमीटर किसका मापक है-

- (a) चाल (b) दूरी
(c) ध्वनि (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (b) : ओडोमीटर एक उपकरण है, जिसका उपयोग वाहन द्वारा तय की गई दूरी को मापने के लिए किया जाता है। वाहन की गति को मापने के लिए स्पीडोमीटर का उपयोग किया जाता है।

70. संविधान का कौन-सा भाग संक्षिप्त नाम प्रारंभ हिन्दी में प्राधिकृत पाठ और निरसन से संबंधित है-

- (a) भाग-13 (b) भाग-19
(c) भाग-21 (d) भाग-22

भाग	विषय
भाग-XIII-	भारत के राज्य क्षेत्र के भीतर व्यापार, वाणिज्य और समागम
भाग-XIX-	प्रकीर्ण
भाग-XXI-	अस्थाई संक्रमणकालीन और विशेष उपबंध
भाग-XXII	- संक्षिप्त नाम, प्रारंभ, हिन्दी में प्राधिकृत पाठ और निरसन

71. निम्न में से कौन-सा मण्डल सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणों को सोख लेता है?

- (a) क्षोभमंडल (b) आयनमंडल
(c) ओजोनमंडल (d) मध्यमंडल

Ans. (c) : ओजोन मण्डल सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणों को सोख लेता है। ओजोन परत समताप मण्डल के निचले हिस्से में पायी जाती है, जो पृथ्वी की सतह से लगभग 20 से 30 किलोमीटर ऊपर स्थित है। यह बादल और मौसमी घटनाएँ दोनों से रहित है।

72. किस ब्रिटिश गवर्नर जनरल पर महाभियोग का मुकदमा चलाया गया था।

- (a) लार्ड कार्नवालिस (b) लार्ड वेलेजली
(c) लार्ड वारेन हेस्टिंग्स (d) लार्ड मिंटो

Ans. (c) : ब्रिटिश गवर्नर जनरल वारेन हेस्टिंग्स के अन्यायपूर्ण तथा निरंकुश कार्यों के कारण उस पर महाभियोग का मुकदमा चलाया गया जो 1778 से 1795 तक चलता रहा किन्तु ब्रिटिश संसद ने उसकी सेवा को देखते हुए उसे सभी दोषों से मुक्त कर दिया था। ध्यातव्य है कि वारेन हेस्टिंग्स बंगाल का प्रथम गवर्नर जनरल था। इसने बंगाल की दूध शासन को समाप्त कर प्रशासन का सम्पूर्ण जिम्मा कम्पनी के कार्यकर्ताओं को सौंप दिया था।

73. भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में वस्तु और सेवा कर (GST) का प्रावधान किया गया है?

- (a) अनुच्छेद 279A (b) अनुच्छेद 280
(c) अनुच्छेद 245 (d) अनुच्छेद 281

Ans. (a) : भारतीय संविधान के अनुच्छेद 279A में वस्तु एवं सेवा कर (GST) का प्रावधान किया गया है। इस अनुच्छेद के अनुसार GST परिषद् के गठन का प्रावधान किया गया है। GST परिषद् एक संवैधानिक निकाय है। इसकी अध्यक्षता केन्द्रीय वित्त मंत्री करते है।

74. किस ब्रिटिश गवर्नर जनरल ने हड़प नीति अपनाई थी?

- (a) लार्ड वारेन हेस्टिंग्स (b) लार्ड डलहौजी
(c) लार्ड कर्जन (d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (b) : लार्ड डलहौजी 1848 से 1856 तक भारत का गवर्नर जनरल था, इसने भारतीय देशी राज्यों को ब्रिटिश साम्राज्य का हिस्सा बनाने के लिए हड़प नीति अपनाई थी। इस नीति के तहत जब एक संरक्षित राज्य के शासक की प्राकृतिक उत्तराधिकारी के बिना मृत्यु हो जाती है तो उसके राज्य पर अंग्रेजों का कब्जा हो जाता था। इस नीति के तहत उसने सर्वप्रथम 1848 में सतारा को तथा उसके बाद बारी-बारी क्रमशः जैतपुर/संभलपुर/बुन्देलखण्ड/ओडिसा (1849), बाघाट (1850), उदयपुर (1852), झाँसी (1853), नागपुर (1854) व अवध (1856) को ब्रिटिश साम्राज्य में मिला लिया था।

75. वायुयान कार्य करता है-

- (a) आर्कमिडीज के सिद्धान्त पर (b) पास्कल के नियम पर
(c) स्टोक के नियम पर (d) बरनौली के सिद्धान्त पर

Ans. (d) : वायुयान बरनौली के सिद्धान्त पर कार्य करता है। इस सिद्धान्त के अनुसार हवा जब एक जगह से दूसरी जगह पर बहती है तब धारा रेखीय प्रवाह होता है, इसलिए हर एक बिंदु पर एंकाक आयतन की कुल ऊर्जा का योग नियत रहता है। वायुयान के उड़ने पर तब उनके पंखों में हवा का आंदोलन पंखों पर ऊपर की ओर बल बनाता है और इस स्थिति में पंखों की ऊपरी सतह पर बनाया गया एक कम दबाव पंख को ऊपर की ओर उठाता है। ध्यातव्य है कि वायु उच्च दबाव वाले क्षेत्र से निम्न दबाव वाले क्षेत्र की ओर बहती है अतः इस उपर्युक्त कारण से विमान ऊपर की ओर बढ़ता है।

76. एक भाजक, भागफल का 15 गुना तथा शेषफल का 3 गुना है। यदि शेषफल 40 है, तो भाज्य ज्ञात कीजिए।
(a) 900 (b) 600
(c) 750 (d) 1000

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,
भाजक = $3 \times \text{शेषफल} = 3 \times 40 = 120$
भाजक = $15 \times \text{भागफल}$
भागफल = $\frac{\text{भाजक}}{15} = \frac{120}{15} = 8$
 \therefore भाज्य = भाजक \times भागफल + शेषफल
= $120 \times 8 + 40 = 960 + 40 = 1000$
 \therefore भाज्य = 1000

77. किसी कूट भाषा में, PAINT का कोड 83527 है और SCORE का कोड 49061 है। तो उसी कूट भाषा RECENT क्या होगा?
(a) 921235 (b) 190985
(c) 648497 (d) 619127

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,
P \rightarrow 8 S \rightarrow 4
A \rightarrow 3 C \rightarrow 9
I \rightarrow 5 O \rightarrow 0
N \rightarrow 2 R \rightarrow 6
T \rightarrow 7 E \rightarrow 1

उपरोक्त कोडों का प्रयोग करने पर,

R \rightarrow 6
E \rightarrow 1
C \rightarrow 9
E \rightarrow 1
N \rightarrow 2
T \rightarrow 7

अतः RECENT = 619127

78. यदि $10 - \text{अंकों की एक संख्या } 2094x843y2$, 88 से विभाज्य है, तो x के अधिकतम संभव मान के लिए, $(5x - 7y)$ का मान है—
(a) 5 (b) 3
(c) 2 (d) 8

Ans. (a) : $2094x843y2$, 88 से विभाज्य है।
 \therefore $2094x843y2$, 11 एवं 8 दोनों से विभाज्य है।
11 से विभाज्यता के लिए,
$$\frac{(2+9+x+4+y)-(0+4+8+3+2)}{11}$$

$$= \frac{(15+x+y)-17}{11} = \frac{(x+y)-2}{11}$$

 x के अधिकतम मान के लिए $x+y$ का मान 13 होना चाहिए।

8 से विभाज्यता के लिए,
 $y = 1$ या 5 या 9
 $\therefore x = 8, y = 5$
अतः $5x - 7y = 40 - 35 = 5$

79. किसी विशेष कूट भाषा में, ACCESS को 13351919 लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में शब्द EXCELLENCE को किस प्रकार लिखा जाएगा ?
(a) 524351414355 (b) 53351414123435
(c) 52435121251435 (d) 52345121414335

Ans. (c) : जिस प्रकार, उसी प्रकार,
E \rightarrow 5
X \rightarrow 24
C \rightarrow 3
E \rightarrow 5
L \rightarrow 12
L \rightarrow 12
E \rightarrow 5
S \rightarrow 19
S \rightarrow 19
N \rightarrow 14
C \rightarrow 3
E \rightarrow 5

80. a, b और c ऐसे भिन्न हैं कि $a < b < c$ हैं। यदि c, a से विभाज्य है, तो परिणाम $\frac{5}{2}$ निकलता है, जो b से $\frac{7}{4}$ अधिक है। यदि $a + b + c = 1\frac{11}{12}$ है तो $(c-a)$ निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

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

Ans. (b) :
 $\frac{c}{a} = \frac{5}{2} = b + \frac{7}{4}$
 $b = \frac{5}{2} - \frac{7}{4} = \frac{3}{4}$
माना $c = 5x$ तथा $a = 2x$
प्रश्नानुसार—

$$a + b + c = 1\frac{11}{12} = \frac{23}{12}$$

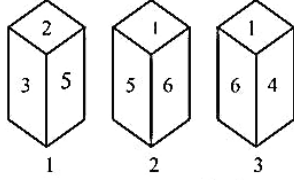
$$2x + \frac{3}{4} + 5x = \frac{23}{12}$$

$$7x = \frac{23}{12} - \frac{3}{4} = \frac{14}{12}$$

$$x = \frac{1}{6}$$

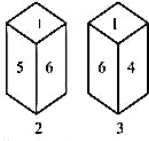
$\therefore c - a = 5x - 2x = 3x = 3 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$

81. एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियां (आकृति 1, 2 और 3) दर्शाई गई हैं। अंक 5 के विपरीत फलक पर कौन सा अंक होगा ?



- (a) 6 (b) 4
(c) 3 (d) 1

Ans. (b) :



यदि दो पासों की दो फलकें समान हैं तो तीसरी फलकें परस्पर विपरीत होंगी।

अतः 5 का विपरीत फलक '4' होगा।

82. उन सैनिकों की न्यूनतम संख्या ज्ञात करें, जिन्हें 10, 12, 15, 18 और 20 सैनिकों की टुकड़ी और ढोस वर्ग के रूप में तैयार किया जा सकता है।

- (a) 900 (b) 180
(c) 625 (d) 400

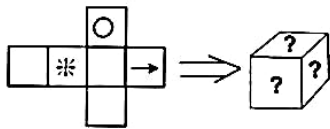
Ans. (a) :

2	10, 12, 15, 18, 20
2	5, 6, 15, 9, 10
3	5, 3, 15, 9, 5
3	5, 1, 5, 3, 5
5	5, 1, 5, 1, 5
	1, 1, 1, 1, 1

अतः सैनिकों की टुकड़ी जो ढोस वर्ग के रूप में है, में सैनिकों की संख्या = $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 = 900$

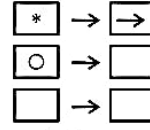
(\because 5 का युग्म बनाने के लिए एक ज्यादा लिया गया है)

83. निम्नलिखित पेपर कटिंग को लाइनों के अनुसार मोड़कर एक घनाकार बॉक्स बनाया जाता है। विकल्पों में से परिणामी बॉक्स की सही छवि का चयन करें।



- (a) (b)
(c) (d)

Ans. (c) : दी गई पेपर कटिंग में विपरीत फलकें निम्न प्रकार हैं-



विपरीत फलक

घन के नियमानुसार किसी भी घन की दो विपरीत फलकों को एक साथ नहीं दर्शाया जा सकता।

अतः बनने वाले परिणामी बॉक्स की सही छवि विकल्प (c) की होगी।

84. $\sqrt{\frac{25.60}{72.90}} + \sqrt{\frac{0.10}{8.10}} = ?$

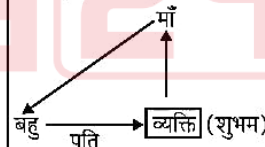
- (a) $\frac{27}{30}$ (b) $\frac{27}{20}$
(c) $\frac{19}{27}$ (d) $\frac{27}{28}$

Ans. (c) : $\sqrt{\frac{25.60}{72.90}} + \sqrt{\frac{0.10}{8.10}}$
 $\Rightarrow \sqrt{\frac{256}{729}} + \sqrt{\frac{10}{810}} \Rightarrow \frac{16}{27} + \sqrt{\frac{1}{81}} \Rightarrow \frac{16}{27} + \frac{1}{9} \Rightarrow \frac{16+3}{27}$
 $\Rightarrow \frac{19}{27}$

85. शुभम ने कहा, "मेरा कोई भाई या बहन नहीं है। इस तस्वीर में मौजूद यह आदमी मेरी माँ की बहू का पति है।" शुभम किसकी तस्वीर को संदर्भित कर रहा है ?

- (a) दामाद
(b) चचेरा/ममेरा/फुफेरा/माँसेरा भाई
(c) पुत्र
(d) स्वयं

Ans. (d) : प्रश्नानुसार सम्बन्ध स्थापित करने पर,



अतः उपरोक्त रक्त संबंध आरेख से स्पष्ट है कि शुभम स्वयं की तस्वीर को संदर्भित कर रहा है।

86. एक छाते का अंकित मूल्य ₹150 है इसे ₹138 में बेचा गया। छाते पर कितने प्रतिशत की छूट दी गई?

- (a) 9% (b) 6%
(c) 5% (d) 8%

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

छाते का अंकित मूल्य = ₹150

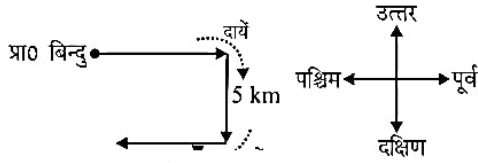
छाते को बेचा जाता है = ₹138

\therefore ₹12 के छूट पर बेचा जाता है

अतः छूट की दर = $\frac{12}{150} \times 100 = 8\%$

87. अपनी सुबह की सैर के दौरान, विद्यांशु सूर्य की दिशा में कुछ किलोमीटर चलता है। कुछ समय बाद, वह अपने दाएँ घूमता है और 5 km चलता है। वह पुनः अपने दाएँ घूमता है और चलना जारी रखता है। अंत में, विद्यांशु किस दिशा की ओर चल रहा है?
- (a) पूर्व (b) दक्षिण
(c) उत्तर (d) पश्चिम

Ans. (d) : विद्यांशु के चलने का क्रम निम्न प्रकार है-



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है कि अंत में विद्यांशु 'पश्चिम' दिशा की ओर चल रहा है।

88. एक वस्तु का अंकित मूल्य इसके लागत मूल्य से 28% अधिक है। अगर दुकानदार 25% की छूट (बट्टा) देता है, तो लाभ अथवा हानि का प्रतिशत ज्ञात करें।
- (a) हानि: 5% (b) लाभ: 5%
(c) लाभ: 4% (d) हानि: 4%

Ans. (d) : माना वस्तु का लागत मूल्य = 100

तो वस्तु का अंकित मूल्य = 128

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D}{100 \pm P/L}$$

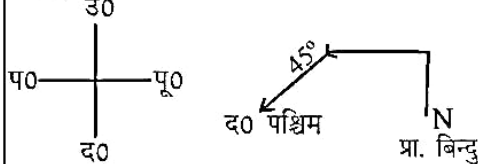
$$\Rightarrow \frac{100}{128} = \frac{75}{100 \pm x} \Rightarrow 100 \pm x = 96$$

$$\Rightarrow x = -100 + 96 = -4 \text{ (हानि)}$$

∴ अतः 4% की हानि होगी।

89. N एक गैलरी की सफाई करने जा रहा है, जिसका प्रवेश द्वार दक्षिण की ओर है। गैलरी में प्रवेश करने के बाद, N बायीं ओर सफाई प्रारंभ करता है। एक ही बार में, N झाड़ू के साथ अपनी बायीं ओर 45 डिग्री का कोण बनाता है। अब झाड़ू कौन सी दिशा की ओर सम्मुख है?
- (a) दक्षिण-पश्चिम (b) उत्तर-पूर्व
(c) दक्षिण-पूर्व (d) उत्तर-पश्चिम

Ans. (a)



अब झाड़ू दक्षिण-पश्चिम दिशा के सम्मुख है।

90. पहली चार संख्याओं का औसत, पाँचवीं संख्या का तीन गुना है। यदि उन सभी पाँच संख्याओं का औसत 85.8 है, तो पाँचवी संख्या बताइए।
- (a) 34 (b) 39
(c) 33 (d) 29

Ans. (c) : माना पाँचवी संख्या = x

पहली चार संख्याओं का योग = $3x \times 4 = 12x$

पाँच संख्याओं का योग = $85.8 \times 5 = 429$

$$12x + x = 429$$

$$x = 33$$

91. A, B और C की औसत आयु 20 वर्ष तथा B और C की औसत आयु 25 वर्ष है। A की आयु क्या है?
- (a) 20 वर्ष (b) 10 वर्ष
(c) 15 वर्ष (d) 25 वर्ष

Ans. (b) : A, B और C की कुल आयु = $20 \times 3 = 60$ वर्ष

B और C की कुल आयु = $25 \times 2 = 50$ वर्ष

A की आयु = $60 - 50 = 10$ वर्ष

92. $\frac{-5}{2} + \frac{3}{2} \div 6 \times \frac{1}{2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) $-\frac{19}{8}$ (b) $-\frac{9}{8}$

(c) $-\frac{1}{12}$ (d) $-\frac{1}{3}$

Ans. (a) :

$$\frac{-5}{2} + \frac{3}{2} \div 6 \times \frac{1}{2} = \frac{-5}{2} + \frac{3}{2} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{-5}{2} + \frac{1}{8} = \frac{-19}{8}$$

93. 3 वर्ष पहले पति, पत्नी और उसके बच्चे की औसत आयु 26 वर्ष थी और 5 वर्ष पहले पत्नी और बच्चे की औसत आयु 20 वर्ष थी। पति की वर्तमान आयु है:
- (a) 39 years (b) 45 years
(c) 42 years (d) 37 years

Ans. (d) : 3 वर्ष पहले तीनों की कुल आयु = $26 \times 3 = 78$ वर्ष

∴ वर्तमान में तीनों की आयु = $78 + 3 \times 3 = 87$ वर्ष

∴ 5 वर्ष पूर्व पत्नी और बच्चे की औसत आयु = 20 वर्ष

∴ 5 वर्ष पूर्व दोनों की कुल आयु = $20 \times 2 = 40$ वर्ष

∴ वर्तमान में दोनों की आयु = $40 + 5 \times 2 = 50$ वर्ष

∴ पति की वर्तमान आयु = $87 - 50 = 37$ वर्ष

94. अगर $\sec\theta = \frac{13}{5}$ हो, तो $\frac{10\tan\theta + 24\operatorname{cosec}\theta}{39\sin\theta - 10\sec\theta}$ का मान क्या होगा?
- (a) 2 (b) $\frac{1}{5}$
(c) 3 (d) 5

Test

Prime

By Adda247

Previous Year Papers PDF

PRACTICE MORE, SCORE HIGHER!



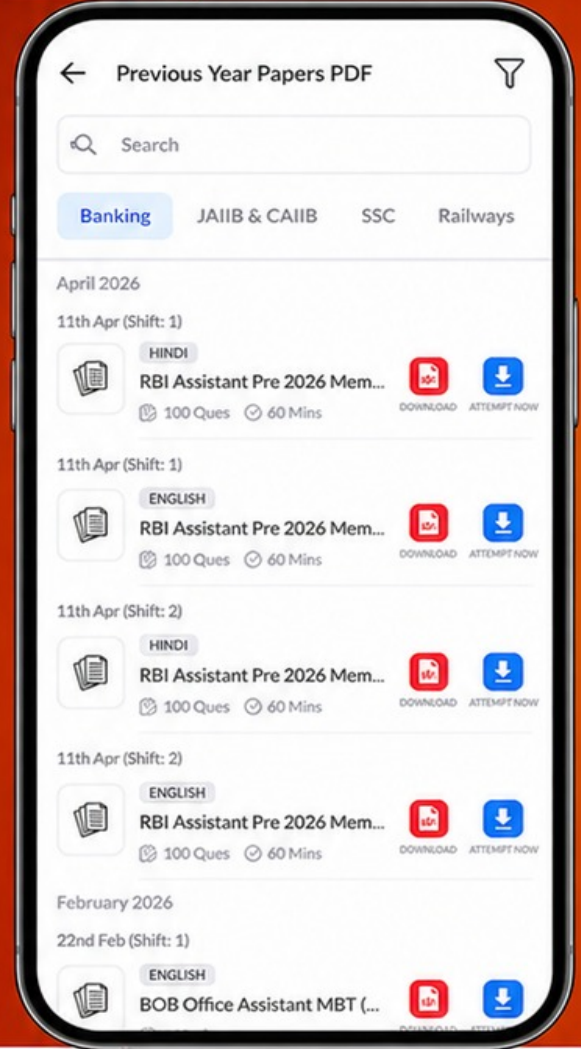
Free
25,000+
PDF's

High-Quality | Exam-Wise | Updated Regularly

ATTEMPT AS
MOCK



Turn PDFs into real exam experience.
Analyze. Improve. Succeed.



Topic-wise & Exam-wise PDFs



Download & Study Offline



Attempt as Mock & Track Score



Smart Analysis & Performance

AVAILABLE IN



Banking



SSC



Railway



Teaching



UGC



Agriculture



Nursing



Bihar



UP



Punjab



WB



Odisha



TN



AP & Telangana



Haryana

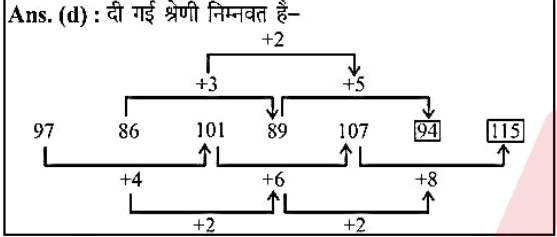


DOWNLOAD THE APP



Ans. (d) : $\therefore \sec\theta = \frac{13}{5} = \frac{\text{कर्ण}}{\text{आधार}}$
Triplet से, लम्ब = 12
तो, $\frac{10 \tan\theta + 24 \operatorname{cosec}\theta}{39 \sin\theta - 10 \sec\theta} = \frac{10 \times \frac{12}{5} + 24 \times \frac{13}{12}}{39 \times \frac{12}{13} - 10 \times \frac{13}{5}}$
 $= \frac{24 + 26}{36 - 26} = \frac{50}{10} = 5$

95. उन संख्याओं का चयन करें, जो निम्न श्रेणी में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।
97, 86, 101, 89, 107, ?, ?
(a) 84; 125 (b) 114; 169
(c) 121; 144 (d) 94; 115



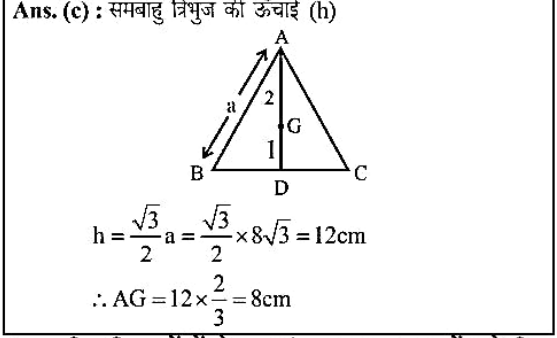
96. यदि $\sec\theta$ और $\sin\theta$ ($0^\circ < \theta < 90^\circ$) समीकरण $\sqrt{6}x^2 - kx + \sqrt{6} = 0$ के मूल हैं, तो k का मान ज्ञात करें।
(a) $3\sqrt{3}$ (b) $3\sqrt{2}$
(c) $2\sqrt{3}$ (d) $\sqrt{3}$

Ans. (a) : $\sqrt{6}x^2 - kx + \sqrt{6} = 0$
मूलों का गुणनफल = $\sec\theta \cdot \sin\theta = \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{6}}$
 $\tan\theta = 1, \theta = 45^\circ$
मूलों का योग = $\sec\theta + \sin\theta = \frac{k}{\sqrt{6}}$
 $\sec 45^\circ + \sin 45^\circ = \frac{k}{\sqrt{6}}$
 $\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{k}{\sqrt{6}}$
 $\frac{3}{\sqrt{2}} = \frac{k}{\sqrt{6}}$
 $k = 3\sqrt{3}$

97. अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जो रिक्त स्थान में यथाक्रम भरे जाने पर पुनरावृत्ति पैटर्न निर्मित करेगा।
aba_bca_ac_cab_cbc
(a) cabb (b) cbab
(c) cbaa (d) cbba

Ans. (d) : विकल्प (d) से,
abacbc/abacbc/abacbc
रिक्त स्थानों पर cbba भरा जायेगा। अतः इस अक्षर शृंखला का क्रम abacbc है।

98. G समबाहु त्रिभुज ABC का मध्य बिंदु है। अगर $AB = 8\sqrt{3}$ cm हो, तो AG की लम्बाई होगी-
(a) 4 cm (b) 6 cm
(c) 8 cm (d) 9 cm



99. दिए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें, जो निम्न तालिका में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है ?

5	4	3
6	5	4
7	6	5
384	245	?

(a) 144 (b) 269
(c) 249 (d) 244

Ans. (a) : जिस प्रकार, स्तम्भ I से,
 $(5)^1 + (6)^2 + (7)^3 = 5 + 36 + 343 = 384$
तथा स्तम्भ II से,
 $(4)^1 + (5)^2 + (6)^3 = 4 + 25 + 216 = 245$
उसी प्रकार, स्तम्भ III से,
 $(3)^1 + (4)^2 + (5)^3 = 3 + 16 + 125 = 144$

100. त्रिभुज PQR वृत्त जिसकी त्रिज्या 14 से.मी. है, में अंकित है। यदि PQ वृत्त का व्यास है तथा PR = 10 से.मी. है, तो त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल क्या है?
(a) 196 (b) $30\sqrt{19}$
(c) $40\sqrt{17}$ (d) $35\sqrt{21}$

