Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

UP Police

Previous Year Paper

SI 12 Dec 2017 Shift 1

Teachingninja.in

उत्तर प्रदेश उपनिरीक्षक पुलिस आनलाइन परीक्षा, 2017
व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

Exam Date : 12-12-2017, Shift-I

सामान्य हिन्दी

1. निम्नलिखित वाक्यों में से शुद्ध वाक्य को पहचानिए।

(a) राधा घर नहीं है
(b) राम पाठशाला बैठा है
(c) आप अवश्य सुने होंगे।
(d) मैंने एक नाटक का अनुवाद किया।

Ans. (d) : दिये गये वाक्यों में 'मैंने एक नाटक का अनुवाद किया' सर्वाधिक शुद्ध वाक्य है, जबकि शेष विकल्प अशुद्ध वाक्य हैं।

2. ''बूँद अघात सहहिं गिरि कैसे। खल के बचन संत सह जैसे॥'' इस पंक्ति में कौन-से अलंकार का प्रयोग हुआ है?

(a) विभावना (b) दृष्टांत
(c) रूपक (d) उपमा

Ans. (b) : प्रस्तुत काव्य पंक्तियों में 'दृष्टांत अलंकार' है। जहाँ पहले कोई बात कहकर, उससे मिलती-जुलती बात द्वारा दृष्टांत दिया जाय, लेकिन समानता किसी शब्द द्वारा प्रकट न हो, वहाँ दृष्टांत अलंकार होता है।

3. ''रघुकुल रीती सदा चलि आई, प्राण जाये पर वचन न जाई।'' प्रस्तुत पंक्ति में कौन-सा अलंकार प्रयुक्त हुआ है?

(a) अन्त्यानुप्रास (b) श्रुत्यानुप्रास
(c) वृत्यानुप्रास (d) लाटानुप्रास

Ans. (a) : प्रस्तुत काव्य पंक्तियों में 'अन्त्यानुप्रास' अलंकार प्रयुक्त हुआ है। जहाँ पदान्त में एक ही स्वर तथा एक ही व्यंजन की आवृत्ति होती है, वहाँ अन्त्यानुप्रास होता है।

4. क्रिया के मूल रूप को .... कहते हैं।

(a) धातु (b) काम
(c) पुरुष (d) काल

Ans. (a) : प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थान के लिए 'धातु' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द है। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा-
क्रिया के मूल रूप को धातु कहते हैं।

5. अमीर खुसरो किस शैली के लिए प्रसिद्ध नहीं है?

(a) ग़ज़ल (b) पहेलियाँ
(c) गीत (d) खालिक बारी

Ans. (c) : अमीर खुसरो 'गीत' शैली के लिए प्रसिद्ध नहीं है। अमीर खुसरो द्वारा रचित ग्रंथों की संख्या 100 बतायी गयी है, जिनमें ग़ज़ल, पहेलियाँ, खालिक बारी, मुकरियाँ, दो सुखने इत्यादि प्रमुख हैं।

6. ''परिंदे'' कहानी निम्नवर्णित में से किस कथाकार की है?

(a) भीष्म साहनी (b) मुक्तिबोध
(c) निर्मल वर्मा (d) प्रेमचंद

Ans. (c) : 'परिंदे' कहानी निर्मल वर्मा की कृति है। शेष रचनाकारों की प्रसिद्ध रचनाएँ इस प्रकार हैं-

- **प्रेमचन्द** – पंचपरमेश्वर, सौत
- **मुक्तिबोध** – काठ का सपना, सतह से उठता आदमी
- **भीष्म साहनी** – चीफ की दावत, खून का रिश्ता।

7. मृदुला गर्ग के उपन्यास 'मिलजुल मन' को किस पुरस्कार से सम्मानित किया गया है?

(a) देव पुरस्कार (b) व्यास सम्मान
(c) ज्ञानपीठ (d) साहित्य अकादमी पुरस्कार

Ans. (d) : मृदुला गर्ग के उपन्यास 'मिलजुल मन' को 2013 ई. में साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

Case Study

निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर प्रश्न के उत्तर दीजिये।

ऐतिहासिक दृष्टि से भारतीय संस्कृति विश्व की प्राचीनतम संस्कृतियों में से एक है। भारतीय संस्कृति सत्यं, शिवं, सुंदरम के स्वर्णिम सिद्धांत को अपना ध्येय मानकर विश्व में सदैव अहिंसा, शांति और विश्व बंधुत्व के सिद्धांतों का प्रचार करती रही है। भारतीय संस्कृति के विषम परिस्थितियों में भी जीवित रहने तथा उसके सफल रहने का रहस्य उसकी अपनी विशेषताएं हैं; जिनमें प्रमुख हैं- उसकी प्राचीनता, पृथकता, निरंतरता, आध्यात्मिकता, धर्म प्रधानता, सहिष्णुता तथा समन्वयता।

8. प्रस्तुत गद्यांश में क्या वर्णित है?

(a) भारतीय संस्कृति का मूल्यांकन
(b) भारतीय संस्कृति का प्रचार
(c) भारतीय संस्कृति की विशेषता
(d) भारतीय संस्कृति की परम्परा

Ans. (c) : प्रस्तुत गद्यांश में भारतीय संस्कृति की विशेषता के विषय में वर्णित है।

9. प्रस्तुत गद्यांश में कौन-सा शब्द 'विषम' का विलोम शब्द है?

(a) विकट (b) समान
(c) कठिन (d) सम

Ans. (d) : प्रस्तुत गद्यांश में प्रयुक्त 'विषम' का विलोम शब्द 'सम' है।

10. 'सदैव' शब्द का विच्छेद, दिए हुए विकल्पों में से कौन-सा है?

(a) सदै + व (b) सदा + ऐव
(c) सद + ऐव (d) सदा + एव

Ans. (d) : 'सदैव' का संधि विच्छेद 'सदा + एव' होगा यह वृद्धि स्वर है। जहाँ अ, आ के आद ए, ऐ और ओ, औ आये तो दोनों मिलकर 'ऐ' और 'औ' हो जाता है।

11. दिए गए विकल्पों में से ''बिल्ली'' शब्द का बहुवचन कौन-सा विकल्प है?

(a) बिल्लियाँ (b) बिल्लीयाँ
(c) बिल्ले (d) बिल्ला

Ans. (a) : बिल्ली शब्द का बहुवचन 'बिल्लियाँ' होता है।

12. 'बसंत के मौसम में पीले फूल खिलते हैं'- प्रस्तुत वाक्य में विशेषण कौन-सा है?

(a) मौसम (b) फूल
(c) बसंत (d) पीले

Ans. (d) : 'बसंत के मौसम में पीले फूल खिलते हैं' में पीले विशेषण है, क्योंकि यहाँ पीला रंग फूल की विशेषता बता रहा है।

13. दिए गए विकल्पों में से 'भुजंग' शब्द का समानार्थी शब्द कौन-सा है?

(a) सर्प, नाग (b) क्षीर, पय
(c) शैल, भूधर (d) पहाड़, नग

Teachingninja.in

Ans. (a) : दिये गये विकल्पों में से 'भुजंग' शब्द का समानार्थी 'सर्प, नाग' है।
पर्वत का समानार्थी – भूधर, शैल, पहाड़, नग
क्षीर का समानार्थी – दूध, पय, गोरस, पीयूष

14. ''दूर दूर तक विस्तृत था हिम, स्तब्ध उसी के हृदय समान'' यह पंक्ति किस अलंकार का उदाहरण है?
(a) उत्प्रेक्षा (b) प्रतीप
(c) व्यतिरेक (d) संदेह

Ans. (b) : ''दूर दूर तक विस्तृत था हिम, स्तब्ध उसी के हृदय समान'' प्रस्तुत काव्य पंक्तियाँ प्रतीप अलंकार का उदाहरण हैं। यह अलंकार उपमा का उल्टा होता है। जहाँ प्रसिद्ध उपमान को उपमेय तथा उपमेय को उपमान सिद्ध करके चमत्कार पूर्वक उपमेय या उपमान की उत्कृष्टता दिखायी जाती है, वहाँ प्रतीप अलंकार होता है।

15. 'आलोचना करना' के अर्थ हेतु उचित मुहावरा दिए हुए विकल्पों में से कौन-सा है?
(a) जी छोटा करना (b) दांत दिखाना
(c) दो टूक बात करना (d) टीका टिप्पणी करना

Ans. (d) : 'आलोचना करना' के अर्थ हेतु सम्यक मुहावरा 'टीका टिप्पणी करना' है। शेष वाक्यांश अर्थ की दृष्टि से असंगत हैं।

16. भारत में स्त्रीयों का सम्मान किया जाता है।'' प्रस्तुत वाक्य में त्रुटिवाचक शब्द कौन-सा है?
(a) किया (b) स्त्रीयों
(c) सम्मान (d) भारत

Ans. (d) : प्रस्तुत वाक्य में 'स्त्रीयों' शब्द में त्रुटि है। यहाँ 'स्त्रीयों' के स्थान पर 'स्त्रियों' होना चाहिए। अतः सही वाक्य इस प्रकार होगा–भारत में स्त्रियों का सम्मान किया जाता है।

17. दिए गए विकल्पों में से ''तीव्र'' का विपरीतार्थक शब्द कौन-सा है?
(a) तेज (b) सरल
(c) धीमा (d) मंद

Ans. (d) : 'तीव्र' का विपरीतार्थक शब्द मंद है, जबकि सरल का विपरीतार्थक शब्द वक्र, कठिन, कुटिल होता है तथा तेज का विलोम धीमा होता है।

18. इनमें से असंगत विलोम शब्द का जोड़ा कौन-सा है?
(a) गुप्त-प्रकट (b) कुटिल-सरल
(c) दोस्त-सखा (d) गुरु-लघु

Ans. (c) : प्रस्तुत विकल्पों में 'दोस्त-सखा' असंगत विलोम शब्द युग्म हैं बल्कि यह युग्म समानार्थी शब्दों का है। शेष युग्म विलोम की दृष्टि से संगत हैं।

19. महादेवी वर्मा को उनकी किस कृति पर ज्ञानपीठ पुरस्कार मिला है?
(a) भक्तिन (b) रश्मि
(c) यामा (d) रश्मि और नीरजा

Ans. (c) : महादेवी वर्मा को उनकी कृति 'यामा' के लिए सन् 1982 में ज्ञानपीठ पुरस्कार मिला था।

20. इनमें से कौन-सा शब्द ''नदी'' का समानार्थी नहीं है?
(a) वारि (b) निर्झरिणी
(c) सरिता (d) तटिनी

Ans. (a) : दिये गये विकल्पों में नदी का समानार्थी शब्द वारि नहीं है अपितु 'वारि' शब्द पानी का समानार्थी है। शेष शब्द नदी के पर्यायवाची हैं।

21. इनमें से कौन-सी रचना ''रांगेय राघव'' की रचना नहीं है?
(a) अधूरी मूरत (b) जीवन के पहलू
(c) देवदासी (d) साम्राज्य का वैभव

Ans. (b) : प्रस्तुत विकल्पों में 'जीवन के पहलू' का सम्बन्ध रांगेय राघव से नहीं है। शेष रचनाएँ रांगेय राघव की प्रसिद्ध कहानियाँ हैं। 'जीवन के पहलू' अमृतराय की कहानी है।

22. 'उल्टी माला फेरना' दिए हुए विकल्पों में से कौन-सा प्रस्तुत मुहावरे का सही अर्थ दर्शाता है?
(a) गलत काम करना (b) ठगना
(c) व्यंग्य करना (d) किसी का बुरा सोचना

Ans. (d) : प्रस्तुत मुहावरे 'उल्टी माला फेरना' का सही अर्थ 'किसी का बुरा सोचना' है। शेष विकल्प अर्थ की दृष्टि से अतार्किक है।

23. ''मानव आदिकाल से ही .... के .... पर चला आ रहा है।'' दिए गए विकल्पों में से सही का चयन करके रिक्त स्थानों को भर कर, प्रस्तुत वाक्य पूर्ण करें।
(a) प्रगति, राह (b) पथ, प्रगति
(c) प्रगति, पथ (d) उन्नति, राह

Ans. (c) : प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थानों के लिए 'प्रगति, पथ' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द हैं। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार है- मानव आदि काल से ही प्रगति के पथ पर चला आ रहा है।

24. 'डिब्बा' किस शब्द का एकवचन है?
(a) डिब्बे (b) डिबियाँ
(c) डिब्बा (d) डिबिया

Ans. (a) : डिब्बा 'डिब्बे' का एकवचन है।

25. आधुनिक भारतीय आर्यभाषाओं का विकास किससे हुआ है?
(a) पालि से (b) प्राकृत से
(c) अपभ्रंश से (d) संस्कृत से

Ans. (c) : आधुनिक भारतीय आर्यभाषाओं का विकास अपभ्रंश से हुआ है।

26. ''महाराष्ट्र में गणेशोत्सव की .... व गौरवशाली ...... रही है।'' दिए गए विकल्पों में से उचित विकल्प चुनिए।
(a) उन्नतिशील, रूप (b) शौर्यकथा, बात
(c) जगत्प्रसिद्ध, भूमिका (d) वैभवशाली, परंपरा

Ans. (d) : प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थानों के लिए 'वैभवशाली, परम्परा' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द हैं। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार है- ''महाराष्ट्र में गणेशोत्सव की वैभवशाली व गौरवशाली परम्परा रही है।''

27. 'तुम बैठो, मैं अभी आया'' - इस वाक्य में प्रयुक्त काल कौन-सा है?
(a) भूतकाल (b) वर्तमानकाल
(c) भविष्यकाल (d) संभाव्य भूतकाल

Ans. (b) : ''तुम बैठो, मैं अभी आया'' में वर्तमान काल का प्रयोग हुआ है।

28. 'कागा चला हंस की चाल ....।' यह लोकोक्ति पूर्ण करने हेतु उचित विकल्प चुनिए।
(a) हंस चला कागा की चाल
(b) हंस चला हंस की चाल
(c) हंस रहा न कागा
(d) कागा रहा न हंस

Ans. (c) : प्रस्तुत लोकोक्ति को पूर्ण करने के लिए 'हंस रहा न कागा' सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प है। अतः पूर्ण लोकोक्ति इस प्रकार है- कागा चला हंस की चाल, हंस रहा न कागा'।

29. ''सबकी एकसी दशा है'' - प्रस्तुत वाक्यांश के लिए दिए गए विकल्पों में से उचित लोकोक्ति कौन-सी है?
(a) अपनी पगड़ी अपने हाथ।
(b) अपनी अपनी ढपली अपना अपना राग।
(c) घर घर मटियाले चूल्हे हैं।
(d) अपने दही को खट्टा कौन कहे।

Teachingninja.in

Ans. (c) : 'सब की एक सी दशा है' वाक्यांश के लिए सर्वाधिक उपयुक्त लोकोक्ति 'घर घर मटियाले चूल्हे हैं' है। शेष लोकोक्तियाँ अर्थ की दृष्टि से असंगत हैं।

30. ''मुझे आपके 'हस्ताक्षर' चाहिए''- इस वाक्य में 'हस्ताक्षर' शब्द क्या है?
(a) बहुवचन (b) एकवचन
(c) नित्य बहुवचन (d) नित्य एकवचन

Ans. (*) : 'मुझे आप के हस्ताक्षर चाहिए' में 'हस्ताक्षर' शब्द नित्य बहुवचन है।
नोट : उत्तर प्रदेश पुलिस भर्ती एवं प्रोन्नति बोर्ड द्वारा इस प्रश्न का उत्तर 'नित्य एकवचन' माना गया है।

31. ''मैंने अपना घर मटमैले रंग का रंगवाया है।'' इसमें 'मटमैला शब्द क्या है?
(a) विशेषण (b) सर्वनाम
(c) विशेष्य (d) संज्ञा

Ans. (a) : ''मैंने अपना घर मटमैले रंग का रंगवाया है'' इस वाक्य में विशेषण का प्रयोग हुआ है। इसमें गुणवाचक विशेषण 'मटमैला' के रूप में प्रयुक्त हुआ है।

32. निम्न शब्दों में से अशुद्ध शब्द पहचानिए।
(a) रचियता (b) पूजनीय
(c) आँख (d) नरक

Ans. (a) : दिये गये शब्दों में 'रचियता' अशुद्ध शब्द है, जिसका शुद्ध रूप 'रचयिता' होता है। शेष शब्द शुद्ध हैं।

33. 'पंडित' शब्द का स्त्रीलिंग रूप क्या है?
(a) पंडिताइन (b) पंडिता
(c) पंडितानी (d) पंडितायन

Ans. (a) : पंडित शब्द का स्त्रीलिंग रूप 'पंडिताइन' होता है।

34. दिए गए विकल्पों में से 'विभावना' अलंकार का उदाहरण पहचानिए?
(a) या अनुरागी चित्त की गति समुझहि नहिं
(b) शीतल ज्वाला जलती है, इंधन होता दृग जल का
(c) स्याम और किमि कहौ बखानी
(d) बिनु पद चलै सुनै बिनु काना

Ans. (d) : ''बिनु पद चलै सुनै बिनु काना'' पंक्ति में विभावना अलंकार का प्रयोग हुआ है। जहाँ बिना कारण के ही कार्य सम्पन्न हो जाये, वहाँ विभावना अलंकार होता है।

35. मिर्ज़ा गालिब किस शासक के दरबारी कवि रहे थे?
(a) बहादुर शाह ज़फर (b) अकबर
(c) शाहजहाँ (d) हुमायूँ

Ans. (a) : मिर्जा गालिब बहादुर शाह जफर के दरबारी कवि थे।

36. जिसके पास कुछ न हो, वह .... कहलाता है।
(a) अभागा (b) अकिंचन
(c) अशक्त (d) तुच्छ

Ans. (b) : जिसके पास कुछ न हो, वह अकिंचन कहलाता है।

37. दिए गए विकल्पों में से 'सुधाकर' किस शब्द का समानार्थी शब्द है?
(a) धरती (b) चाँद
(c) हवा (d) रात

Ans. (b) : सुधाकर शब्द 'चाँद' का समानार्थी है।
धरती का समानार्थी शब्द – धरा, भू
हवा का समानार्थी शब्द – पवन, वात
रात का समानार्थी शब्द – निशा, रैन

38. 'श्रीकृष्ण की भक्ति ही ...... है, अन्य सब ......।'' दिए गए विकल्पों में से सही का चयन करके रिक्त स्थानों को भर कर, प्रस्तुत पंक्ति को पूर्ण करें।
(a) सत्य, असत्य (b) असत्य, सत्य
(c) सत्य, मिथ्या (d) मिथ्या, सत्य

Ans. (c) : प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थानों हेतु 'सत्य, मिथ्या' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द हैं। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार है-
''श्रीकृष्ण की भक्ति ही सत्य है, अन्य शब्द मिथ्या है।''

39. निम्नलिखित वाक्य के कौन-से हिस्से में त्रुटि रह गयी है?
हर युग से जनता रामराज्य के आने के स्वप्न देखती आई है।
(a) देखती आई है। (b) हर युग से
(c) जनता रामराज्य के (d) आने के स्वप्न

Ans. (b) : प्रस्तुत वाक्य में 'हर युग से' त्रुटिपूर्ण भाग है। यहाँ पर 'से' के स्थान पर 'में' होना चाहिए। सम्यक् वाक्य विन्यास इस प्रकार है- 'हर युग में जनता रामराज्य के आने का स्वप्न देखती आई है।'

40. शब्द ''दाँत'' इनमें से किस विकल्प को दर्शाता है?
(a) स्त्रीलिंग (b) पुल्लिंग
(c) नपुँसक लिंग (d) उभय लिंग

Ans. (b) : प्रस्तुत विकल्पों में से 'दाँत' शब्द पुल्लिंग का उदाहरण है।

सामान्य-ज्ञान/मूलविधि/संविधान

41. 30 नवंबर, 2017 को, भारत की बाह्य आसूचना संस्था, अनुसंधान एवं विश्लेषण स्कंध (रॉ) का प्रमुख कौन था।
(a) अशोक पटनायक (b) अजीत डोभाल
(c) आर. एन. रवि (d) अनिल धसमाना

Ans. (d) : प्रश्नकाल के समय भारतीय बाह्य आसूचना संस्था, अनुसंधान एवं विश्लेषण स्कंध (रॉ) के प्रमुख अनिल धसमाना थे। वर्तमान में इसके प्रमुख सामंत गोयल हैं। रॉ (रिसर्च एण्ड एनालिसिस विंग) भारत की अन्तर्राष्ट्रीय गुप्तचर संस्था है। इसकी स्थापना सितम्बर, 1968 में की गयी थी। रॉ का मुख्य कार्य जानकारी इकट्ठा करना, आतंकवाद को रोकना व गुप्त ऑपरेशनों को अंजाम देना है।

42. प्रधानमंत्री सहित, मंत्रिमंडल में मंत्रियों की कुल संख्या, लोक सभा के सदस्यों की कुल संख्या के ....से अधिक नहीं हो सकती।
(a) 20% (b) 10%
(c) 25% (d) 15%

Ans. (d) : 91 वें संविधान संशोधन, 2003 द्वारा अनु.-75 में उपखण्ड 1(क) जोड़कर यह प्रावधान किया गया है कि प्रधानमंत्री सहित, मंत्रिमण्डल में मंत्रियों की कुल संख्या, लोक सभा के सदस्यों की कुल संख्या के 15% से अधिक नहीं होनी चाहिए।

43. किस साल में भारत में विश्वविद्यालय शिक्षा की समस्या का अध्ययन करने और रिपोर्ट देने के लिए ''सैडलर आयोग'' को नियुक्त किया गया था?
(a) 1917 (b) 1924
(c) 1936 (d) 1906

Ans. (a) : वर्ष 1917 में कलकत्ता विश्वविद्यालय की समस्याओं के अध्ययन के लिए डा. एम.ई. सैडलर के नेतृत्व में एक आयोग गठित किया गया। इस आयोग में दो भारतीय डॉ. आशुतोष मुखर्जी एवं डॉ. जियाउद्दीन अहमद सदस्य थे। इस आयोग ने कलकत्ता विश्वविद्यालय के साथ-साथ माध्यमिक स्नातकोत्तरीय शिक्षा पर भी

Teachingninja.in

अपना मत व्यक्त किया तथा वर्ष 1904 के 'विश्वविद्यालय अधिनियम' की कड़े शब्दों में निंदा की।

प्रमुख सुझाव-

1. स्कूली शिक्षा 12 वर्ष की होनी चाहिए।
2. इंटरमीडिएट के बाद स्नातक स्तर की शिक्षा तीन वर्ष की होनी चाहिए।
3. माध्यमिक व उत्तर माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के निर्माण की सिफारिश की गयी।
4. कलकत्ता विश्वविद्यालय को भारत सरकार के नियंत्रण से मुक्त करके बंगाल सरकार के अधीन किया गया।
5. प्रत्येक विश्वविद्यालय में एक कुलपति नियुक्त किया जाए तथा अन्तर-विश्वविद्यालय स्थापित किए गए।

44. विधान परिषद की सदस्यता के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(A) 1/12 सदस्यों का निर्वाचन एक ऐसे निर्वाचक-मंडल से होता है जो उस राज्य में निवासरत, किसी भी विश्वविद्यालय के स्नातकों से गठित है।

(B) 1/12 सदस्यों का निर्वाचन एक ऐसे निर्वाचक-मंडल से होता है जिसमें उस राज्य में निवासरत, न्यूनतम तीन वर्ष अनुभव सहित माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षक होते हैं।

(a) A और B, दोनों ही नहीं (b) केवल B
(c) केवल A (d) A और B, दोनों

Ans. (d) : विधान परिषद की सदस्यता के सन्दर्भ में जो सही है–

(A) 1/12 सदस्यों का निर्वाचन एक ऐसे निर्वाचक मण्डल से होता है जो उस राज्य में निवासरत, किसी भी विश्वविद्यालय के स्नातकों से गठित हो।

(B) 1/12 सदस्यों का निर्वाचन एक ऐसे निर्वाचक मण्डल से होता है जो उस राज्य में निवासरत, न्यूनतम तीन वर्ष अनुभव सहित माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षक होते हैं।

(C) 1/3 सदस्य विधानसभा के सदस्यों द्वारा चुने जाते हैं

(D) 1/3 सदस्य नगरपालिकाओं व जिला बोर्ड के सदस्यों द्वारा चुने जाते हैं।

(E) 1/6 सदस्यों का मनोनयन राज्यपाल करता है।

45. निम्नलिखित में से कौन-सा विषय संघ सूची के अंतर्गत आता है?

(a) वन
(b) पशुओं के प्रति क्रूरता की रोकथाम
(c) दिवालियापन और शोध-अक्षमता
(d) शेयर बाज़ार और वायदा बाज़ार

Ans. (d) : शेयर बाजार और वायदा बाजार संघ सूची के तहत आता है। वन समवर्ती सूची के तहत, पशुओं के प्रति क्रूरता एवं रोकथाम राज्य सूची के अन्तर्गत आता है।

46. ''इससे कोई अंतर नहीं पड़ता कि पीड़ित एक आम आदमी था या उग्रवादी था या आतंकवादी था, और इससे भी कोई अंतर नहीं पड़ता कि आक्रमणकारी कोई साधारण व्यक्ति था या राज्य। कानून दोनों के लिए समान है और दोनों पर समान रूप से लागू होता है। यह लोकतंत्र की आवश्यकता है और कानून के शासन की भी आवश्यकता है तथा व्यक्तिगत स्वतंत्रता के संरक्षण के लिए भी यह जरूरी है।'' 8 जुलाई, 2016 में दिया गया उच्चतम न्यायालय का यह आदेश, मुख्यत: इसलिए महत्वपूर्ण माना जाता है क्योंकि..........।

(a) इससे सशस्त्र बल (विशेष शक्तियां) अधिनियम, 1958 (अफ्सपा) के तहत सुरक्षा कर्मियों की दंड-मुक्ति का ह्रास होता है।
(b) यह अशांत क्षेत्रों में निवासरत लोगों को परामर्श देता है कि वे मौलिक अधिकारों का आदर करें।
(c) यह एक ऐसी विधि की रचना करने पर बल देता है, जो सेना और सर्वसाधारण के लिए समान हो।
(d) यह शत्रु देश और आम अपराधी में अंतर निर्धारित करता है।

Ans. (a) : इससे कोई अंतर नहीं पड़ता कि पीड़ित एक आम आदमी था या उग्रवादी था या आतंकवादी था और इससे भी कोई अन्तर नहीं पड़ता की आक्रमणकारी कोई साधारण व्यक्ति था या राज्य, कानून दोनों के लिए समान है और दोनों पर समान रूप से लागू होता है। यह लोकतंत्र की आवश्यकता है और कानून के शासन की भी आवश्यकता है तथा व्यक्तिगत स्वतंत्रता के संरक्षण के लिए भी यह जरूरी है। 8 जुलाई, 2016 को उच्चतम न्यायालय द्वारा दिया गया यह आदेश मुख्यतः इसलिए महत्वपूर्ण माना जाता है क्योंकि इससे सशस्त्र बल (विशेष शक्तियाँ) अधिनियम, 1958 (अफ्सपा) के तहत सुरक्षा कर्मियों की दण्ड मुक्ति का ह्रास होगा।

47. शिक्षा के अधिकार के अंतर्गत, केंद्र और राज्य के बीच आर्थिक भार को...........के अनुपात में बांटने पर सहमति बनी है।

(a) 60 : 40 (b) 30 : 70
(c) 50 : 50 (d) 55 : 45

Ans. (a) : निःशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा अधिकार (RTE) अधिनियम, 2009 को 1 अप्रैल, 2010 को जम्मू-कश्मीर को छोड़कर सम्पूर्ण भारत में लागू किया गया। इसके अन्तर्गत आने वाले आर्थिक भार को सामान्यतः केन्द्र व राज्यों के बीच 60:40 के अनुपात में बांटा जाएगा, लेकिन पूर्वोत्तर राज्यों हिमाचल, उत्तराखण्ड के संदर्भ में यह अनुपात 90:10 का रहेगा। बोर्ड ने इसका उत्तर (d) माना है।

48. किस मामले के कारण, ऐसा माना जाता है कि आपातकाल की घोषणा की गई?

(a) कॉमन कॉज़ बनाम भारत संघ
(b) उत्तर प्रदेश राज्य बनाम राज नारायण
(c) लोक स्वातन्त्र्य संगठन बनाम भारत संघ
(d) श्रेया सिंघल बनाम भारत संघ

Ans. (b) : उत्तर प्रदेश राज्य बनाम राज नारायण (1975) के मामले के कारण ऐसा माना जाता है कि आपात काल की घोषणा की गयी। इस केस की सुनवाई इलाहाबाद हाईकोर्ट ने की थी जिसमें तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गाँधी को चुनावी कदाचार का दोषी पाया गया था।

49. निम्नलिखित में से किसे, वर्ष 2015 के एक संशोधन के माध्यम से अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम के अंतर्गत, अपराधों की तालिका में जोड़ा गया है?

(i) आर्थिक अथवा सामाजिक बहिष्कार करना अथवा उसकी धमकी देना।
(ii) मैला ढोने अथवा पशु या मानव शव उठाने के लिए बाध्य करना।
(iii) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति को जाति के नाम से सार्वजनिक तौर पर गाली देना।
(iv) किसी सम्मानित एवं दिवंगत अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के व्यक्ति का अपमान करना अथवा अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लोगों के विरुद्ध द्वेष-भाव को बढ़ावा देना।

(a) (i) और (ii) (b) (i), (ii), (iii) और (iv)
(c) (iii) और (iv) (d) केवल (i)

Teachingninja.in

Ans. (b) : वर्ष 2015 के एक संशोधन के माध्यम से अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम के अन्तर्गत अपराधों की तालिका में जोड़ा गया–
(i) आर्थिक व सामाजिक बहिष्कार करना अथवा उसको धमकी देना।
(ii) मैला ढोने, पशु अथवा मानव शव उठाने के लिए बाध्य करना।
(iii) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति को जाति के नाम से सार्वजनिक तौर पर गाली देना।
(iv) किसी सम्मानित एवं दिवंगत अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के व्यक्ति का अपमान करना अथवा अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लोगों के विरुद्ध द्वेष-भाव को बढ़ावा देना। अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम को भारतीय संसद द्वारा 11 सितम्बर, 1989 को पारित किया गया था। उल्लेखनीय है कि इस अधिनियम के संदर्भ को मार्च, 2018 में उच्चतम न्यायालय द्वारा तुरंत गिरफ्तारी के मामले में ढील दी गयी थी। जिसके फैसले के विरूद्ध संसद द्वारा अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) संशोधन अधिनियम विधेयक, 2018 पारित कर तत्काल गिरफ्तारी को वैध बना दिया गया।

50. किसी राज्य के नाम-परिवर्तन के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?
(A) राज्य के नाम, सीमा इत्यादि परिवर्तन करने का विशेषाधिकार संसद के पास है और अंतिम निर्णय संसद ही ले सकती है।
(B) राष्ट्रपति की पूर्व-संस्तुति पर ऐसा विधेयक सदन में प्रस्तुत किया जाता है।
(a) केवल A (b) A और B, दोनों ही नहीं
(c) A और B, दोनों (d) केवल B

Ans. (c) : भारतीय संविधान के अनु-3 के अन्तर्गत संसद–
⇒ किसी राज्य का क्षेत्र बढ़ा सकती है
⇒ किसी राज्य का क्षेत्र घटा सकती है।
⇒ किसी राज्य की सीमाओं में परिवर्तन कर सकती है।
⇒ किसी राज्य के नाम में परिवर्तन कर सकती है।
अनु-3 के अन्तर्गत नये राज्यों की स्थापना वर्तमान राज्यों के भागों को मिलाकर की जा सकती है जबकि अनु-2 के अन्तर्गत राज्यों की स्थापना नये राज्य क्षेत्र को अर्जित करके की जा सकती है। इनका परिवर्तन करने के लिए राष्ट्रपति की पूर्व संस्तुति पर ऐसा विधेयक सदन में प्रस्तुत किया जाता है।

51. स्व-समाप्ति ऋण का मतलब क्या होता है?
(a) कम या मध्यवर्ती अवधि के ऋण का एक प्रकार जो उस संपत्ति के द्वारा उत्पन्न धन से चुकाया जाता है जिसे खरीदने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है।
(b) वह ऋण जो परिपक्वता तिथि पर अपने आप ही समाप्त हो जाता है।
(c) वाणिज्यिक लेनदेन के कम या बिना कोई सबूत के साथ ऋण
(d) उच्च जोखिम भरा वित्तीय विकल्प

Ans. (a) : स्व-समाप्ति ऋण का मतलब कम या मध्यवर्ती अवधि के ऋण का एक प्रकार है, जो उस सम्पत्ति के द्वारा उत्पन्न धन से चुकाया जाता है, जिसे खरीदने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है।

52. इनमें से किसे एक अनिवासी प्रत्यक्ष निवेश उद्यम में एक निवासी प्रत्यक्ष निवेशक द्वारा निवेश कहा जाता है?
(a) हेज फंड निवेश (b) वास्तविक निवेश
(c) जावक निवेश (d) स्वामित्व निवेश

Ans. (c) : जावक निवेश एक अनिवासी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश उद्यम में एक निवासी प्रत्यक्ष निवेशक द्वारा निवेश कहा जाता है।

53. जिस बाजार में प्रतिभूति दस्तावेज का पूँजी जुटाने वाले और खरीददार के बीच सीधे कारोबार होता है, उसे ....के रूप में जाना जाता है?
(a) तृतीयक बाजार (b) सापेक्षिक बाजार
(c) द्वितीयक बाजार (d) प्राथमिक बाजार

Ans. (d) : जिस बाजार में प्रतिभूति दस्तावेज का पूँजी जुटाने वाले और खरीददार के बीच सीधे कारोबार होता है, उसे प्राथमिक बाजार कहते हैं। प्राथमिक बाजार के जरिए कंपनियाँ, सरकारें तथा सार्वजनिक इकाईयाँ पूँजी जुटाती हैं। यह प्रथम सार्वजनिक प्रस्ताव (IPO) के तहत होता है। प्राथमिक बिक्री के पश्चात रोजाना की शेयरों की खरीद-फरोख्त द्वितीयक बाजार में होती है।

54. निम्नलिखित में से कौन-सी सूचना, उपयुक्त लोक सूचना अधिकारी से, सूचना का अधिकार (आरटीआई) अधिनियम के तहत मांगी जा सकती है?
(A) किसी भी परीक्षा संचालक निकाय (उदाहरणस्वरूप जीआईटी (गेट), आईआईएम, यूपीएससी इत्यादि से उत्तर-पत्र की प्रतिलिपियां।
(B) पासपोर्ट, ड्राइविंग लाइसेंस, राशन कार्ड, आधार कार्ड आवेदन की स्थिति, इत्यादि।
(a) केवल A (b) केवल B
(c) A और B, दोनों ही नहीं (d) A और B, दोनों

Ans. (d) : उपयुक्त लोक सूचना अधिकारी से सूचना का अधिकार (आर.टी.आई.) अधिनियम के तहत सूचना मांगी जा सकती है।
(A) किसी भी परीक्षा संचालक निकाय (उदाहरण स्वरूप जी.ए.आई.टी.) (गेट), आई.आई.एम. यू.पी.एस.सी. इत्यादि से उत्तर-पत्र की प्रति लिपियां।
(B) पासपोर्ट, ड्राइविंग लाइसेंस, राशन कार्ड, आधार कार्ड आवेदन की स्थिति इत्यादि सूचनाएं मांगी जा सकती हैं।

55. निम्न में से कौन-सा एक व्यक्तिगत सूचना प्रबंधक और ई-मेल संचार सॉफ्टवेयर है?
(a) साइबेस
(b) माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक
(c) सिंपल मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल (एसएमटीपी)
(d) तार

Ans. (b) : माइक्रोसाफ्ट आउटलुक एक व्यक्तिगत सूचना प्रबंधक और ई-मेल सूचक साफ्टवेयर है। यह माइक्रोसॉफ्ट के ऑफिस सूट के भाग के रूप में उपलब्ध है। कई निगमों, बैठकों, कैलेंडर और साझा मेलबॉक्स तथा फोल्डर्स को समन्वय करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट एक्सचेंज सर्वर और कर्मचारियों के लिए Microsoft Share Point सर्वर के साथ संयोजन के रूप में माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक का प्रयोग किया जाता है।

56. कोपेनहेगेन समझौते के अनुसार, वर्ष 2005 की तुलना में वर्ष 2020 तक, भारत ने कितने प्रतिशत कार्बन उत्सर्जन कम करवाने का आश्वासन दिया है?
(a) 20-25 प्रतिशत (b) 10-15 प्रतिशत
(c) 30-35 प्रतिशत (d) 5-10 प्रतिशत

Ans. (a) : कोपेनहेगेन समझौते के अनुसार, वर्ष 2005 की तुलना में वर्ष 2020 तक, भारत ने 20–25% कार्बन उत्सर्जन कम करवाने का आश्वासन दिया है, परन्तु भारत ये कदम अन्तर्राष्ट्रीय समझौते के तहत बिना किसी कानूनी बाध्यता के उठाएगा। भारत ने स्पष्ट किया कि वर्ष 2030 तक वह 2005 की तुलना में 37 प्रतिशत तक कार्बन उत्सर्जन में कमी लाएगा।

Teachingninja.in

57. ....को, वृषभ, चक्र और अश्व युक्त सारनाथ का सिंहचतुर्मुख स्तम्भशीर्ष राष्ट्रीय प्रतीक के रूप में भारत सरकार द्वारा अंगीकृत हुआ।

(a) 2 अक्टूबर, 1950 (b) 24 जनवरी, 1949
(c) 26 जनवरी, 1950 (d) 15 अगस्त, 1947

Ans. (c) : 26 जनवरी 1950 को वृषभ, चक्र और अश्व युक्त सारनाथ का सिंह चतुर्मुख स्तम्भ शीर्ष राष्ट्रीय प्रतीक के रूप में भारत सरकार द्वारा स्वीकृत किया गया। मूल रूप में इसमें चार शेर हैं, जो चार दिशाओं की ओर मुँह किए खड़े हैं। इसके नीचे एक गोल आधार है जिसपर एक हॉथी, एक दौड़ता घोड़ा, एक सांड़ तथा एक सिंह की आकृति बनी है। हर पशु के बीच में एक धर्मचक्र बना हुआ है। प्रतीक के नीचे सत्यमेव जयते देवनागरी लिपि में अंकित है जिसे मुंडकोपनिषद से लिया गया है, इसका अर्थ है- सत्य की सदैव विजय होती है।

58. 30 नवम्बर 2017 को, नेपाल का प्रधानमंत्री कौन था?

(a) शेर बहादुर देउवा (b) बाबूराम भट्टराई
(c) खड्ग प्रसाद शर्मा ओली (d) झलनाथ खनाल

Ans. (a) : शेर बहादुर देउवा 7 जून, 2017 से 15 फरवरी, 2018 के मध्य नेपाल के प्रधानमंत्री रहे। इसके पश्चात् फरवरी 2018 से वर्तमान तक के.पी. शर्मा ओली नेपाल के प्रधानमंत्री बने हुए हैं।

59. किसी भी राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू करने के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(A) संपूर्ण भारत में पहले से ही राष्ट्रीय आपातकाल है अथवा किसी राज्य के संपूर्ण या आंशिक प्रदेश में, आपातकाल की घोषणा हुई है।
(B) यदि चुनाव आयोग इसकी पुष्टि करता है कि उस राज्य में चुनाव नहीं कराए जा सकते।
(C) राज्य विधायिका एक मुख्यमंत्री का चुनाव नहीं कर पा रही है।

(a) B और C (b) A और C
(c) A, B और C (d) A और B

Ans. (d) : किसी राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू करने के सम्बन्ध में एक वर्ष से अधिक अवधि के लिए राष्ट्रपति शासन का विस्तार किया जा सकता है अनु-356(5), इसके अनुसार-
(A) सम्पूर्ण भारत में पहले से ही राष्ट्रीय आपात काल है अथवा किसी राज्य के सम्पूर्ण या आंशिक प्रदेश में आपात काल की घोषणा हुई है।
(B) यदि चुनाव आयोग इसकी पुष्टि करता है कि उस राज्य में चुनाव नही कराये जा सकते हैं।

60. पश्चिमी घाट किस प्रकार के वर्षण के माध्यम से वर्षा प्राप्त करते हैं?

(a) अग्र-भाग (b) स्तरीय
(c) पर्वतीय (d) संवहनी

Ans. (c) : पश्चिमी घाट पर्वतीय वर्षण के माध्यम से वर्षा प्राप्त करते हैं। वाष्पीकृत मानसूनी हवाएं पश्चिमी घाट से टकराकर ऊपर उठती हैं तथा ठण्डी होकर तीव्र वर्षा करती हैं। पश्चिमी घाट के उस पार का क्षेत्र वृष्टि छाया क्षेत्र में आता है अर्थात् यहाँ पर वर्षा की मात्रा 80 सेमी. से अधिक रहती है।

61. निम्नलिखित में से कौन-सा मामला, भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक की जांच-पड़ताल की वजह से विवादों में नहीं आया?

(a) कोयला खान आबंटन (b) बोफ़ोर्स तोप मामला
(c) सत्यम कंप्यूटर्स मामला (d) 2जी स्पेक्ट्रम आबंटन

Ans. (c) : सत्यम कम्प्यूटर्स मामला, भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की जाँच-पड़ताल की वजह से विवादों में नहीं आया। भारतीय संविधान के अनुच्छेद-148 के तहत नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के पद का उपबन्ध है।

62. जनहित याचिकाओं से जुड़ी निम्नलिखित घटना को उनके कालक्रम के अनुसार लिखें, सबसे पहले घटित घटना से शुरू करके सबसे अंत में घटित घटना तक।

(A) आपातकाल
(B) एम.सी.मेहता बनाम भारत संघ
(C) हुसैन आरा ख़ातून बनाम बिहार राज्य

(a) CAB (b) ABC
(c) CBA (d) ACB

Ans. (d) : जनहित याचिका से सम्बन्धित घटनाएँ काल क्रम के अनुसार निम्न हैं–
(A) आपातकाल (1975)
(C) हुसैन आरा खातून बनाम बिहार राज्य (1979)
(B) एम.सी. मेहता बनाम भारत संघ (1986)

63. भारतीय संविधान में संशोधन लाने के लिए कितनी पद्धतियां है?

(a) 4 (b) 2
(c) 5 (d) 3

Ans. (d) : भारतीय संविधान के अनु-368 में संविधान संशोधन की प्रक्रिया का उल्लेख किया गया है इसमें संशोधन की तीन विधियों को अपनाया गया है–
1. साधारण बहुमत द्वारा संशोधन
2. विशेष बहुमत द्वारा संशोधन
3. संसद के विशेष बहुमत और आधे राज्यों के विधान मंडलों के द्वारा साधारण बहुमत से स्वीकृति से संशोधन। मात्र साधारण बहुमत द्वारा प्रस्तावित संशोधन अनुच्छेद-368 के अन्तर्गत नहीं आता है।

64. राज्य नीति के निदेशक सिद्धांतों से संबंधित कौन-सा अनुच्छेद यह कहता है कि ''राज्य, ग्राम पंचायतों को संगठित करने के लिए कदम उठाएगा और उनको ऐसी शक्तियां और प्राधिकार प्रदान करेगा जो उन्हें स्वायत्त शासन की इकाइयों के रूप में कार्य करने योग्य बनाने के लिए आवश्यक हों।''

(a) अनुच्छेद 40 (b) अनुच्छेद 38B
(c) अनुच्छेद 36 (d) अनुच्छेद 39A

Ans. (a) : राज्य नीति निदेशक सिद्धान्तों से सम्बन्धित अनुच्छेद 40 कहता है कि ''राज्य ग्राम पंचायतों को संगठित करने के लिए कदम उठायेगा और उनको ऐसी शक्तियाँ और प्राधिकार प्रदान करेगा जो उन्हें स्वायत्त शासन की इकाईयों के रूप में कार्य करने योग्य बनाने के लिए आवश्यक हों।'' अनुच्छेद-39(क) समान व निःशुल्क कानूनी सहायता से सम्बन्धित है। अनुच्छेद-36 के तहत राज्य के नीति–निदेशक तत्वों को परिभाषित किया गया है। अनुच्छेद –30 के तहत लोक कल्याण की अभिवृद्धि हेतु सामाजिक व्यवस्था का निर्देशन किया गया है।

65. यमुना नदी के तट पर 'दीनपनाह' शहर की नींव किसने रखी?

(a) अकबर (b) शाहजहां
(c) हुमायूं (d) जहांगीर

Ans. (c) : यमुना नदी के तट पर दिल्ली में 'दीनपनाह' शहर की नींव हुमायूं ने रखी थी। मुगल सल्तनत के दूसरे बादशाह हुमायूं ने 1533 ई. में दीनपनाह नगर की स्थापना की थी।

66. ....एक तरीका है जिसमें दूसरों की बातचीत सुनने के लिए एक यंत्र किसी फोन लाइन के साथ अनधिकृत रूप से जुड़ा हुआ होता है।

Teachingninja.in

(a) वायरटैपिंग (b) रूटकिट
(c) स्पाईवेयर (d) डिजिटल इंटरप्ट

Ans. (a) : वायरटैपिंग एक तरीका है जिसमें दूसरे की बात सुनने के लिए एक यंत्र किसी फोन लाइन के साथ अनधिकृत रूप से जुड़ा हुआ होता है।

67. इस यातायात संकेत का अर्थ क्या है?

(a) आगे रास्ता मुड़ेगा
(b) आगे दूसरे रास्तों से और गाड़ियाँ जुड़ेंगी
(c) आगे सुरंग है
(d) आगे सड़क पतली है

Ans. (d) : इस संकेत का अर्थ है–आगे सड़क सँकरी है।

68. निम्न में से कौन-सा भारतीय कृषि के क्षेत्र में, विशेष रूप से हरित क्रांति के बाद, एक महत्वपूर्ण इनपुट बन गया है?

(a) नलकूप (b) संकर बीज
(c) उर्वरक (d) दुग्ध उत्पाद

Ans. (c) : भारतीय कृषि के क्षेत्र में विशेष रूप से हरित क्रांति के बाद, उर्वरक एक महत्वपूर्ण इनपुट बन गया है। हरित क्रांति के बाद उच्चउत्पादक बीजों, रासायनिक उर्वरकों तथा कीटनाशकों के उपयोग में तीव्र वृद्धि हुई।

69. संक्रमण ''एस्कारियासिस'' निम्नलिखित में से किसके कारण होता है?

(a) परजीवी गोलकृमि (b) हुककृमि
(c) सूचिकृमि (d) फाइलेरिया कृमि

Ans. (a) : संक्रमण 'एस्कारियासिस' परजीवी गोलकृमि के कारण होता है। एस्कारियासिस छोटी आँत का संक्रमण है, जो एस्केरिस लुम्ब्रिकोइड्स नामक गोलकृमि के कारण होता है। यह एक प्रकार का परजीवी (Paracites) होता है। एस्कारियासिस के लक्षण निम्न हैं- त्वचा पर चकत्ते, हल्का बुखार, साँस फूलना, पेट दर्द, खांसी व घरघराहट इत्यादि। इसके फैलने का कारण किसी भी व्यक्ति का दूषित मिट्टी, पानी या मल के सम्पर्क में आना है जिसमें गोलकृमि परजीवियों के अण्डे मौजूद रहते हैं।

70. निम्नलिखित में से कौन-सी परिभाषा आयकर से संबंधित नहीं है?

(a) छूट (b) सरल फ़ॉर्म
(c) मॉडवैट (d) निर्धारण वर्ष

Ans. (c) : मॉडवैट (मॉडीफाइड वैल्यू एडेड टैक्स) आयकर से सम्बन्धित नहीं है। केन्द्र सरकार ने मॉडवैट योजना की घोषणा मार्च 1986 में की थी। यह केन्द्रीय उत्पाद शुल्क के अन्तर्गत लागू किया गया जिससे उत्पादों को दोहरे कराधान से बचाया जा सके ताकि उनकी कीमतों में बढ़ोत्तरी न हो। वर्तमान में सरकार द्वारा 1 जुलाई, 2017 से वस्तु एवं सेवाकर (जीएसटी) लागू किया गया है, जो कि एक अप्रत्यक्ष कर व्यवस्था है।

71. संविधान सभा से जुड़ी निम्नलिखित घटनाओं को उनके कालक्रम के अनुसार लिखें सबसे पहले घटी घटना से शुरू करके, सबसे अंत में घटी घटना तक।

(A) उद्देश्य संकल्प सर्वसम्मति से अंगीकृत हुआ।
(B) राष्ट्रध्वज अंगीकृत हुआ।
(C) संविधान सभा द्वारा पारित और स्वीकृत हुआ।
(D) ''जन गण मन'' राष्ट्रगान के रूप में अंगीकृत हुआ।

(a) ABCD (b) CABD
(c) BDCA (d) ADBC

Ans. (a) : संविधान सभा से जुड़ी घटनाएं शुरूआत से प्रारम्भ हो कर अंत तक–
(A) उद्देश्य संकल्प सर्वसम्पत्ति से अंगीकृत हुआ। (22 जनवरी, 1947)
(B) राष्ट्रध्वज अंगीकृत हुआ। (22 जुलाई, 1947)
(C) संविधान सभा द्वारा पारित और स्वीकृत हुआ। (26 नवम्बर, 1949)
(D) जन गण मन राष्ट्रगान के रूप में अंगीकृत हुआ। (24 जनवरी, 1950)

72. मानव आबादी में बीमारियों और इसके स्रोतों के सांख्यिकीय अध्ययन को...........कहा जाता है।

(a) महामारी विज्ञान (b) आहार-विज्ञान
(c) प्रतिरक्षाविज्ञान (d) प्रॉक्टोलॉजी

Ans. (a) : मानव आबादी में बीमारियों और इसके स्रोतों के सांख्यिकीय अध्ययन को महामारी विज्ञान कहा जाता है। महामारी विज्ञान का संबंध मानव रोगों के प्रकोप में सहसा वृद्धि के विभिन्न कारणों से है। महामारी की दशा में रोग की आयतन संख्या, व्यापकता और प्रसार क्षेत्र में आकस्मिक वृद्धि हो जाती है।

73. संघीय संसद राज्य-सूची के विषयों पर भी कानून बना सकता है, बशर्ते वह प्रस्ताव कम से कम...........के द्वारा समर्थित हो।

(a) उपस्थित और मत देने वाले सदस्यों में 2/3
(b) उपस्थित और मत देने वाले सदस्यों में 1/2
(c) सदन के 2/3 सदस्यों
(d) सदन के 1/2 सदस्यों

Ans. (a) : संसद राज्य-सूची के विषय पर कानून बना सकती है, बशर्ते यह प्रस्ताव राज्य सभा के कम से कम उपस्थित और मत देने वाले सदस्यों में 2/3 के द्वारा समर्थित हो। यह उपबन्ध अनुच्छेद 249 में उल्लिखित है जिसमें राज्यसभा के विशेष बहुमत द्वारा संसद राज्य सूची के विषयों पर एक वर्ष तक के लिए कानून बना सकती है।

74. वर्ष 2005 में वह कौन-सा अभियान चलाया गया, जिसमें 25000 लोगों ने 350 किमी. पदयात्रा की, सरकार पर यह दबाव डालने के लिए कि वह सबसे निर्धन वर्गों के भूमि अधिकार संरक्षित करने के लिए भूमि सुधार हेतु कुछ निर्दिष्ट कदम उठाए।

(a) स्वदेश (b) एलएए.फटीआई
(c) जनादेश (d) पारदी

Ans. (c) : वर्ष 2005 में जनादेश अभियान चलाया गया था, जिसमें 25000 लोगों ने 350 km पदयात्रा की, सरकार पर यह दबाव डालने के लिए कि वह सबसे निर्धन वर्गों के भूमि अधिकार संरक्षित रखने के लिए भूमि सुधार हेतु कुछ निर्दिष्ट कदम उठाये।

75. ....का अर्थ एक ऐसा अपराध है जिसके लिए पुलिस बिना वारंट के गिरफ्तार कर सकती है।

(a) संज्ञेय अपराध (b) असंज्ञेय अपराध
(c) ज़मानत योग्य अपराध (d) गैरज़मानती अपराध

Ans. (a) : द.प्र.सं. की धारा 2(c) के अनुसार संज्ञेय अपराध में पुलिस अधिकारी किसी व्यक्ति को प्रथम अनुसूची के अनुरूप या तत्समय प्रवृत्त किसी विधि के अनुरूप वारण्ट के बिना गिरफ्तार कर सकती है।

76. ग्लाइकोलाइसिस, कोशिका के...........में होता है।

(a) नाभिक (b) कोशिकाद्रव्य
(c) लाइसोसोम (d) राइबोसोम

Ans. (b) : ग्लाइकोलाइसिस, कोशिका के कोशिकाद्रव में होता है। यह श्वसन की प्रथम अवस्था है, जिसमें ग्लूकोज का आंशिक आक्सीकरण होता है। जिसके परिणामस्वरूप ग्लूकोज के एक अणु से पाइरूविक अम्ल के दो अणु बनते हैं तथा कुछ ऊर्जा मुक्त होती है। यह क्रिया कई चरणों में होती है एवं प्रत्येक चरण में एक विशिष्ट एन्जाइम उत्प्रेरक का कार्य करता है।

Teachingninja.in

77. **उच्च न्यायालय के न्यायाधीश को शपथ कौन दिलाता है?**
(a) उच्चतम न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश
(b) उस राज्य के उच्च न्यायालय के वरिष्ठतम न्यायाधीश
(c) राज्यपाल
(d) भारत के मुख्य न्यायाधीश

Ans. (c) : अनु. 219 के अनुसार उच्च न्यायालय का न्यायाधीश पद हेतु नियुक्त प्रत्येक व्यक्ति अपना पद ग्रहण करने से पूर्व उस राज्य के राज्यपाल या उसके द्वारा नियुक्त किसी अन्य व्यक्ति के समक्ष, तीसरी अनुसूची में इस प्रयोजन के लिए दिए गये प्रारूप के तहत शपथ लेता है और उस पर अपने हस्ताक्षर करता है।
न्यायाधीश के रूप में नियुक्ति के लिए व्यक्ति के पास निम्न योग्यताएँ होनी चाहिए-
1. वह भारत का नागरिक हो
2. उसे भारत के न्यायिक कार्य में 10 वर्ष का अनुभव हो या
3. वह उच्च न्यायालय में लगातार 10 वर्ष तक अधिवक्ता रह चुका हो।

78. **............भारतीय प्रशासनिक सेवा के प्रमुख की भूमिका निभाते हैं।**
(a) मुख्य न्यायाधीश
(b) भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक
(c) महान्यायवादी
(d) मंत्रिमंडल सचिव

Ans. (d) : कैबिनेट सचिव सर्वोच्च कार्यकारी अधिकारी होने के साथ ही भारतीय प्रशासनिक सेवा के अध्यक्ष और भारत सरकार के नियमों के तहत सभी सिविल सेवाओं का प्रमुख होता है। मंत्रिमण्डलीय सचिव की नियुक्ति प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति द्वारा की जाती है। अभी तक इस पद पर पी.के. सिन्हा तैनात थे। अगस्त 2019 में समिति द्वारा 1982 बैच के अधिकारी राजीव गौबा को आगामी कैबिनेट सचिव नियुक्त किया है जिन्होंने 30 अगस्त को अपना पदभार ग्रहण किया है।

79. **30 नवंबर 2017 को, केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल का महानिदेशक कौन था?**
(a) सुधीर प्रताप सिंह (b) ओ.पी. सिंह
(c) अजय कुमार भल्ला (d) सुशील चंद्र

Ans. (b) : 30 नवम्बर, 2017 को केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल के महानिदेशक के पद पर ओ.पी. सिंह तैनात थे। वर्तमान में इस पद पर राजेश रंजन नियुक्त हैं। सीआईएसएफ की स्थापना सन् 1969 में हुयी थी जिसका प्रमुख उद्देश्य सरकारी उद्योगों, परमाणु संस्थानों, बंदरगाहों, हवाई अड्डों इत्यादि को सुरक्षा प्रदान करना है। ओ.पी. सिंह वर्तमान में उत्तर प्रदेश के पुलिस महानिदेशक पद पर नियुक्त हैं।

80. **मछली की किस्मों के तलमज्जी प्रकार कहाँ पाए जाते हैं?**
(a) समुद्र के गहरे पानी में
(b) ध्रुवीय क्षेत्र में
(c) खुले समुद्र की सतह के पास
(d) भूमध्यरेखीय क्षेत्र के निकट

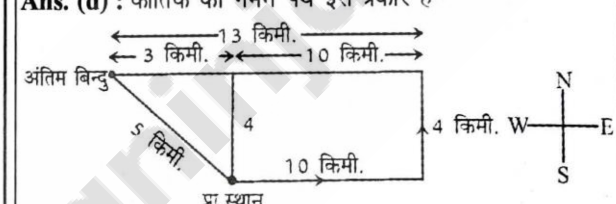
Ans. (a) : मछली की किस्मों के तलमज्जी समुद्र के गहरे पानी में पाये जाते हैं। देश के कुल समुद्री अवतरणों में तलमज्जी पख मछली संपदाओं का योगदान लगभग 27% है। इन तलमज्जी मत्स्यिकी संपदाओं को यंत्रीकृत, आयनको, कोष, संपाशों, तट संपाशों, कॉटा डोरों जैसे कई प्रकार के संभारों से विदोहित किया जाता है। भारत की प्रमुख तलमज्जी मत्स्यिकी संपदाओं में आने वाले उपस्थिमीन के प्रमुख संघटक है सुराए, स्केट्स और शंकुश। देश के कुल समुद्री अवतरण में इनका योगदान 2.2% (58387 टन) है। मछलियों का निवास अपतृज, शैवाल व चट्टानों की दरारों में होता है। कुछ मछलियाँ बालू, पंक या बजरी में भी बिल बनाती हैं।

मानसिक अभिरूचि/बुद्धिलब्धि/तार्किक परीक्षण

81. **उस संख्या समूह का चयन करें जो अन्य से भिन्न है 9(79)7, 6(41)5, 9(69)6, 7(56)8**
(a) 9(79)7 (b) 6(41)5
(c) 9(69)6 (d) 7(56)8

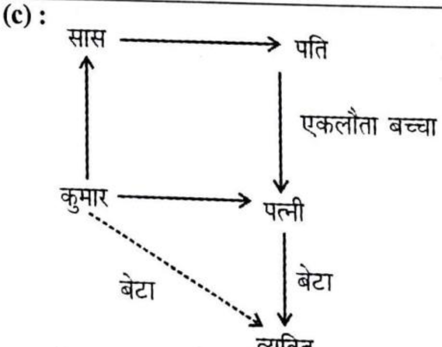
Ans. (d) : $(9\times7)+(9+7) \Rightarrow 63+16=79$
$(6\times5)+(6+5) \Rightarrow 30+11=41$
$(9\times6)+(9+6) \Rightarrow 54+15=69$
$(7\times8)+(7+8) \Rightarrow 56+15=71$
$71 \neq 56$
अत: विकल्प d अन्य सभी से भिन्न है।

82. **कार्तिक 10 किमी पूर्व में चलता है और बाएं मुड़कर वह 4 किमी. चलता है। फिर वो बाएं मुड़ता है और 13 किमी. चलता है। शुरूआती बिंदु से वो कितनी दूर होगा?**
(a) 13 किमी. (b) 7 किमी.
(c) 27 किमी. (d) 5 किमी.

Ans. (d) : कार्तिक का गमन पथ इस प्रकार है–


$कर्ण^2 = लम्ब^2 + आधार^2$
$= 4^2 + 3^2$
$= 16 + 9$
$कर्ण = \sqrt{25} = 5$
अत: शुरुआती बिन्दु से 5 किमी. दूर है।

83. **एक व्यक्ति का परिचय कराते हुए कुमार ने कहा 'वो मेरी सास के पति के इकलौते बच्चे का बेटा है। उस व्यक्ति का कुमार से क्या संबंध है?**
(a) चाचा (b) भतीजा
(c) बेटा (d) भाई

Ans. (c) :


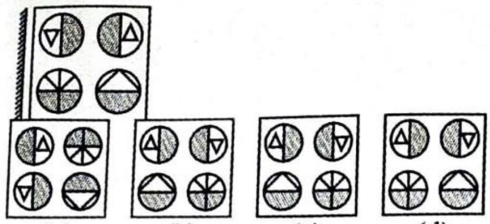
अत: वह व्यक्ति, कुमार का बेटा है।

84. **उस विकल्प का चयन करें जो अन्य से भिन्न है।**
(a) कटक (b) चेन्नई
(c) मुंबई (d) कोच्चि

Ans. (a) : चेन्नई, मुंबई, कोच्चि में बंदरगाह है जबकि कटक में बंदरगाह नहीं है अत: विकल्प (a) अन्य सभी से भिन्न है।

85. **यदि एक दर्पण को छायांकित रेखा पर रखा गया है, तो निम्न विकल्पों में से कौन से दिए गए चित्र की सही छवि है?**

Teachingninja.in



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

Ans. (b) : प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर आकृति (b) बनेगा।

Case Study : (86 to 88)

निम्नलिखित जानकारी का ध्यान से अध्ययन करें और नीचे दिए गए सवाल का जवाब दें। एक प्रमुख अंग्रेजी दैनिक समाचार पत्र ने संपादक के पद के लिए आवेदन आमंत्रित किया है। उम्मीदवार के लिए निम्न शर्तों को पूरा करना आवश्यक है:

(i) उसके पास या तो अंग्रेजी साहित्य में या पत्रकारिता में कुल 60% अंकों के साथ डिग्री होनी चाहिए।

(ii) उसके पास उत्कृष्ट मौखिक और लिखित संचार कौशल होना चाहिए।

(iii) 1-10-2016 को उसे 21 और 30 वर्ष के बीच होना चाहिए।

(iv) उसके पास एक अखबार में उप-संपादक के स्तर पर काम करने का कम से कम 2 साल अनुभव होना चाहिए।

एक ऐसे उम्मीदवार के मामले में जो सभी उपरोक्त मानदंड़ों को पूरा करता है, सिवाय

1. (iii) ऊपर के, लेकिन उसके पास अगर समाचार पत्र कंपनी में 5 साल से अधिक काम करने का अनुभव है, तो उम्मीदवार को अध्यक्ष के पास भेजा जाना है।

2. (iv) ऊपर, लेकिन यदि शैक्षिक स्तर पर 80% से अधिक अंक हासिल किये हैं तो उम्मीदवार के मामले को प्रबंध निदेशक के पास भेजा जाना है।

86. उनके मामले में क्या निर्णय लेना है? 26 वर्ष की दीपिका 66% अंकों के साथ अंग्रेजी साहित्य में स्नातक है। वह एक प्रमुख समाचार पत्र कंपनी में पिछले 3 वर्षों से एक उप-संपादक के रूप में काम कर रही है। उसके पास प्रभावशाली संचार कौशल है।

(a) उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है

(b) उम्मीदवार के मामले को अध्यक्ष के पास भेजा जाना है।

(c) उम्मीदवार का चयन किया जाना है

(d) उम्मीदवार के मामले को प्रबंध निदेशक के पास भेजा जाना है।

Ans. (c) : उम्मीदवार सभी शर्तों को पूरा कर रहा है। अतः उम्मीदवार का चयन किया जाना है

87. उनके मामले में क्या निर्णय लेना है? लतिका ने 90% अंकों के साथ बीए (पत्रकारिता) पूरी कर ली है। वह 1991 को पैदा हुई थी। वह संचार कौशल में अच्छी है।

(a) उम्मीदवार के मामले को अध्यक्ष के पास भेजा जाना है।

(b) अपर्याप्त डेटा

(c) उम्मीदवार का चयन किया जाना है।

(d) उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है।

Ans. (b): प्रश्न में दिया गया डेटा अपर्याप्त है।

88. उनके मामले में क्या निर्णय लेना है? कवीकुमारन ने 50% अंकों के साथ बीए (पत्रकारिता) पूरा कर ली है। उसके पास एक प्रमुख अखबार समूह में उप-संपादक के रूप में 5 साल का अनुभव है। उसके संचार कौशल अनुकरणीय है।

(a) उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है।

(b) अपर्याप्त डेटा

(c) उम्मीदवार का चयन किया जाना है।

(d) उम्मीदवार के मामले को अध्यक्ष के पास भेजा जाना है।

Ans. (a) : चूँकि उम्मीदवार दी गयी शर्तों में शर्त (i) को पूरा नहीं कर रहा है। इसलिए उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है।

89. उस विकल्प का चयन करें जो अन्य से भिन्न है।

(a) कृष्णा (b) नर्मदा

(c) महानदी (d) गोदावरी

Ans. (b) : कृष्णा, महानदी और गोदावरी बंगाल की खाड़ी में गिरती है जबकि नर्मदा अरब सागर में गिरती है। अत: विकल्प (b) अन्य सभी से भिन्न है।

90. पांच दोस्तों A, B, C, D और E को उनकी ऊंचाइयों के क्रम में खड़ा किया गया है।

(i) B, C और E की तुलना में लम्बा है

(ii) C, D की तुलना में लम्बा है और B सबसे ऊंचा नहीं है।

दिये गये आयोजन के बारे में, निम्न में से कौन-सा गलत है?

(a) A, D से लम्बा है (b) C, D से लम्बा है

(c) B, D से लम्बा है (d) E, C से लम्बा है

Ans. (d) : ऊँचाइयों के क्रम निम्न है

(i) $B > C$

$B > E$

(ii) $C > D$

$A > B > C > D$

$\vee$

E

उपरोक्त समी. से स्पष्ट है कि E और C के बीच उचित संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता अत: E, C से लम्बा है, जोकि गलत है।

91. उस विकल्प का चयन करें जो अन्य से भिन्न है।

(a) गोल (b) बैट

(c) विकेट (d) स्टंप

Ans. (a) : बैट, विकेट और स्टंप क्रिकेट से सम्बन्धित हैं जबकि गोल फुटबॉल और हॉकी से सम्बन्धित है।

92. नीचे दिऐ गए सवाल में दो कथन I और II हैं। तय करें क्या कथनों में उपलब्ध कराए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं। दोनों कथनों को पढ़ें और अपना जवाब दें।

Question : एक कोड भाषा में 'man' का क्या मतलब है?

I. उस कोड भाषा में 'van bag man' का अर्थ है 'violet brown magenta'

II. उस कोड भाषा में 'wan lan man' का अर्थ है 'water lemon magenta'

(a) दोनों कथनों I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।

Teachingninja.in

(b) कथन I में उपलब्ध तथ्य अकेले ही सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।
(c) कथन II में उपलब्ध तथ्य अकेले ही सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) दोनों कथनों I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Ans. (a) : दोनों कथनों में Man और Magenta उभयनिष्ठ दिया गया है जिससे स्पष्ट है Man = Magenta होगा। अत: दोनों कथन I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जबाव देने के लिये पर्याप्त है।

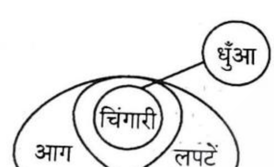
93. निम्नलिखित प्रश्न में, तीन कथनों के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। निष्कर्ष पढ़ें और तय करें कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथन का अनुसरण करता/ते है/हैं।

कथन : सभी चिंगारी आग हैं।
सभी चिंगारी लपटें हैं।
कोई चिंगारी धुआं नहीं है।

निष्कर्ष : कुछ आग लपटें हैं।
कुछ लपटें धुआं नहीं है।

(a) केवल II अनुसरण करता है।
(b) दोनों I और II अनुसरण करते हैं।
(c) केवल I अनुसरण करता है।
(d) ना I और ना II अनुसरण करते हैं।

Ans. (b) :



निष्कर्ष: कुछ आग लपटें हैं।
कुछ लपटें धुँआ नहीं है।
अतः दिए गए कथन से निष्कर्ष I तथा II दोनों अनुसरण करते हैं।

94. निम्नलिखित कथन को पढ़ें और जवाब दें निम्न में से कौन-सा तर्क मजबूत है?

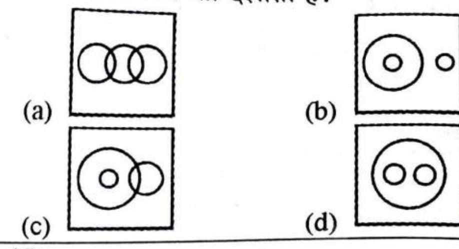
कथन : क्या सभी शराबख़ानों को भारत में प्रतिबंधित कर दिया जाना चाहिए?

तर्क :
(i) हाँ, शराब सेवन सबसे अहम मुद्दा है जिसका भारतीय आज सामना कर रहे हैं, विशेष रूप से युवा और निम्न मध्यम वर्ग के लोग, जो उन्हें कानून तोड़ने की गतिविधि के सभी स्तरों के लिए प्रेरित करती है।
(ii) नहीं, यह अवैध शराब के कारोबार को पनपने के लिए प्रोत्साहित करेगा जो आगे की जटिलताओं का कारण बनेगा।

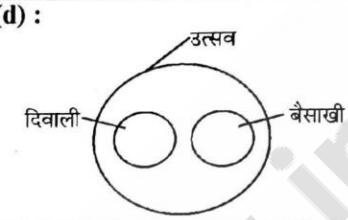
(a) दोनों तर्क I और तर्क II मजबूत हैं।
(b) केवल तर्क I मजबूत है।
(c) ना तर्क I ना तर्क II मजबूत है।
(d) केवल तर्क II मजबूत है।

Ans. (a) : दोनों तर्क I और तर्क II मजबूत हैं।

95. निम्न में से कौन-सा आरेख उत्सव, दीवाली, बैसाखी के बीच सम्बन्ध को दर्शाता है?



Ans. (d) :



96. निम्नलिखित कथन को पढ़ें और जवाब दें निम्नलिखित में से कौन-सा तर्क मजबूत है?

कथन : उम्मीदवारों के चुनाव लड़ने पर रोक लगा दी जानी चाहिए अगर कानून की अदालत में उनके खिलाफ आपराधिक आरोप लंबित हैं?

तर्क :
(i) हाँ, ऐसे लोगों को चुनाव लड़ने नहीं देना चाहिए, क्योंकि उन्होंने पहले से ही कानून का उल्लंघन किया है, यदि वे चुने गए तो उनके उल्लंघन तेज गति से जारी रहेंगे।
(ii) नहीं, वे संबंधित राजनीतिक दलों द्वारा चुनाव लड़ने के लिए अधिकृत हैं।

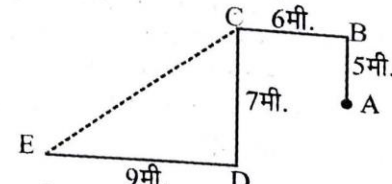
(a) केवल तर्क II मजबूत है।
(b) केवल तर्क I मजबूत है।
(c) दोनों तर्क I और तर्क II मजबूत हैं।
(d) ना तर्क I ना तर्क II मजबूत है।

Ans. (d) : दिए गए कथन से,
ना तर्क I ना तर्क II मजबूत है।

97. राजेश बिंदु A से उत्तर की तरफ 5 मीटर की यात्रा करता है और बिंदु B पर पहुंचता है। फिर वो बाएं मुड़ता है और बिंदु C पर पहुँचने के लिए 6 मीटर चलता है। फिर दोबारा वो बाएं मुड़ता है और बिंदु D पर पहुँचने के लिए 7 मीटर चलता है। फिर वो दायें मुड़ता है और बिंदु E पर पहुँचने के लिए 9 मीटर चलता है। अब बिंदु C के सन्दर्भ से राजेश किस दिशा में है?

(a) दक्षिण-पश्चिम
(b) उत्तर
(c) उत्तर-पूर्व
(d) दक्षिण

Ans. (a) : राजेश का गमन पथ निम्नवत् है-



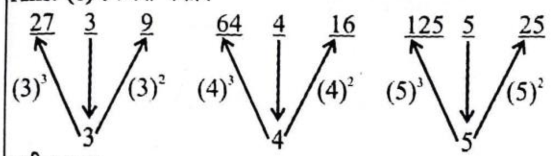
अत: राजेश, C के सन्दर्भ में दक्षिण-पश्चिम में है।

Teachingninja.in

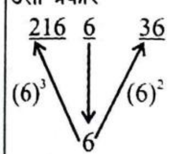
98. दिए गए विकल्पों में से दूसरी जोड़ी के लिए सापेक्षिक संख्या का चयन करें जो पहली जोड़ी के संबंध का अनुसरण करते हुए प्रश्न चिन्ह (?) की जगह लेगी:
2739 : 64416 : : 125525 : ?

(a) 216366 (b) 612636
(c) 216636 (d) 366216

Ans. (c) : जिस प्रकार

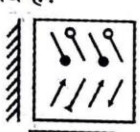


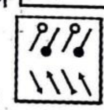
उसी प्रकार

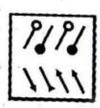


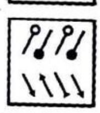
अत : ? ⇒ 216636

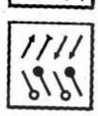
99. दिए एक दर्पण को छायांकित रेखा पर रखा गया है, तो निम्न विकल्पों में से दिए गए कौन से चित्र की सही छवि है?



(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

Ans. (a) : प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर आकृति (a) होगा।

100. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी?
7, 22, 52, 112, ?

(a) 232 (b) 132
(c) 144 (d) 186

Ans. (a) :

7 → 22 → 52 → 112 → 232
+15, +30, +60, +120
×2, ×2, ×2

अतः ? = 232

101. नीचे दिए गए सवाल में एक कथन के बाद दो पूर्वानुमान I और II दिए गए हैं। आपको कथन में सब कुछ सच मानना है और फिर दो पूर्वानुमानों पर विचार करना है और तय करना है कि उनमें से कौन-सा/से पूर्वानुमान तार्किक रूप से किसी भी संदेह से परे कथन में दी गई जानकारी का अनुसरण करता/ते है/हैं।

कथन : हाल ही में एक महिला को दहेज के लिए पीटकर मार दिया गया था।

पूर्वानुमान :

I. दहेज की मांग करना समाज की एक बुरी प्रथा है।

II. हमारे देश में महिलाओं की वर्तमान स्थिति अभी भी दयनीय है।

(a) केवल पूर्वानुमान I अंतर्निहित है।
(b) ना पूर्वानुमान I और ना II अंतर्निहित हैं।
(c) केवल पूर्वानुमान II अंतर्निहित है।
(d) दोनों पूर्वानुमान I और II अंतर्निहित हैं।

Ans. (d) : दोनों पूर्वानुमान I और II अंतर्निहित हैं।

102. नीचे दिए गए सवाल में दो कथन I और II हैं। तय करें क्या कथनों में उपलब्ध कराए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं। दोनों कथनों को पढ़ें और अपना जवाब दें।

Question : A, B, C, D और E एक गोल मेज के चारों ओर बैठे हैं। कुछ भीतर की तरफ मुंह करके बैठे हैं और कुछ बाहर की तरफ। B किस दिशा में मुंह करके बैठे है?

I. A, C के तत्काल बाएं में है और D के दाएं में दूसरा है। A के तत्काल पड़ोसी बाहर की तरफ मुंह करके बैठे हैं। B, A का तत्काल पड़ोसी नहीं है

II. E, A के बाएं में दूसरे स्थान पर बैठा है, जो D के तत्काल दाएं में है। D के तत्काल पड़ोसी केंद्र की तरफ मुंह करके बैठे हैं। C, D का तत्काल पड़ोसी नहीं है।

(a) दोनों कथनों I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।
(b) कथन I में उपलब्ध तथ्य अकेले ही सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।
(c) कथन II में उपलब्ध तथ्य अकेले ही सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) दोनों कथनों I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Ans. (d) : दोनों कथनों I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

103. एक निश्चित कूट भाषा में 'PARLIAMENT' को 'KWOJHFQHPU' के रूप में लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'UNIVERSITY' को कैसे लिखा जाएगा?

(a) PJFTDWWLVZ (b) PGETOCEIUY
(c) OPMNCETJUM (d) PJETEXYJBM

Ans. (a) :

जिस प्रकार,	उसी प्रकार
P –5→ K	U –5→ P
A –4→ W	N –4→ J
R –3→ O	I –3→ F
L –2→ J	V –2→ T
I –1→ H	E –1→ D
A +5→ F	R +5→ W
M +4→ Q	S +4→ W
E +3→ H	I +3→ L
N +2→ P	T +2→ V
T +1→ U	Y +1→ Z

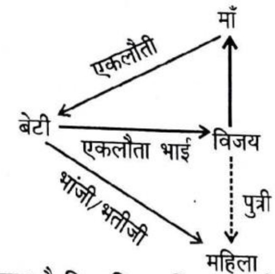
अतः PJFTWWLVZ सही कूट होगा।

Teachingninja.in

104. **एक महिला की तरफ इशारा करते हुए विजय ने कहा 'वो भांजी है मेरी मां की इकलौती बेटी की जिसका केवल एक भाई हैं'। उस महिला का विजय से क्या सम्बन्ध है?**

(a) मां (b) भाभी
(c) बेटी (d) चाची

Ans. (c) :

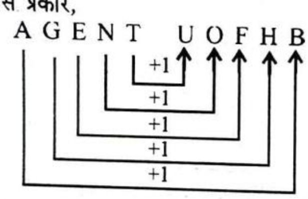


अतः आरेख से स्पष्ट है कि महिला, विजय की बेटी है।

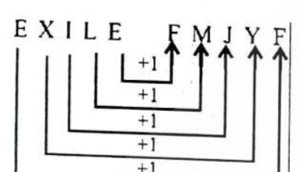
105. **एक निश्चित कूट भाषा में 'AGENT' को 'UOFHB' के रूप में लिखा जाता है तो उस कूट भाषा में 'EXILE' को किस रूप में लिखा जाएगा?**

(a) BMAYB (b) FMJYE
(c) FMJYF (d) QMSYQ

Ans. (c) : जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



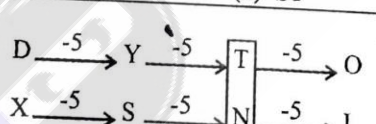
अतः ? ⇒ FMJYF

106. **निम्नलिखित अक्षर शृंखला में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर कौन-सा अक्षर समूह आएगा?**

DX, YS, ?, OI

(a) TM (b) TY
(c) TN (d) ST

Ans. (c) :



अतः ? ⇒ TN

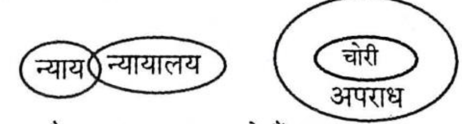
107. निम्नलिखित प्रश्न में, तीन कथनों के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। निष्कर्ष पढ़ें और तय करें कौन-सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथन का अनुसरण करता/ते है/हैं।

कथन : कुछ न्यायालय न्याय हैं।
सभी चोरी अपराध हैं।
कोई अपराध न्याय नहीं है।

निष्कर्ष: कोई न्यायालय अपराध नहीं है।
कुछ अपराध न्याय हैं।

(a) ना I और ना II अनुसरण करते हैं।
(b) केवल I अनुसरण करता है।
(c) केवल II अनुसरण करता है।
(d) दोनों II और II अनुसरण करते हैं।

Ans. (a) : कथनानुसार वेन आरेख-

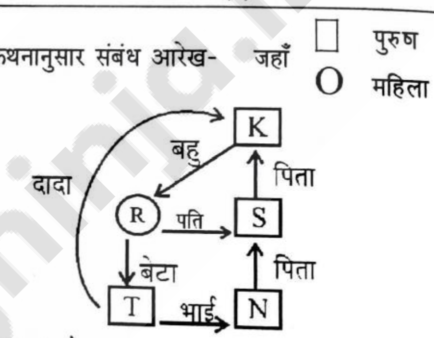


अतः ना I और ना II अनुसरण करते हैं।

108. **T बेटा है R का, जो K की बहु है, जो S का पिता है, जो N का पिता है, जो T का भाई है। K का T से क्या रिश्ता है?**

(a) मां (b) पिता
(c) चाचा (d) दादा

Ans. (d) : कथनानुसार संबंध आरेख-

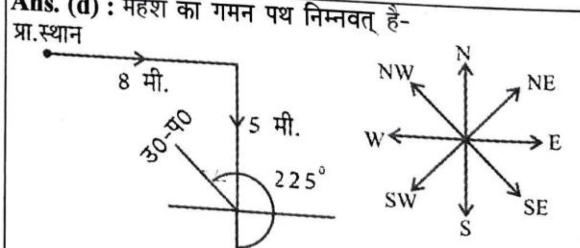


अतः K, T का दादा है।

109. **महेश सुबह में पूर्व दिशा की ओर चलना शुरू करता है। 8 मीटर चलने के बाद वह दक्षिणावर्त दिशा में 90 डिग्री मुड़ता है और 5 मीटर चलता है। फिर वह 225 डिग्री वामावर्त दिशा की ओर मुड़ता है। अब महेश किस दिशा के सामने खड़ा है?**

(a) पूर्व (b) पश्चिम
(c) उत्तर-पूर्व (d) उत्तर-पश्चिम

Ans. (d) : महेश का गमन पथ निम्नवत् है-



अतः महेश का चेहरा उत्तर-पश्चिम दिशा की तरफ है।

110. **नीचे दिए गए सवाल में दो कथन I और II हैं। तय करें क्या कथनों में उपलब्ध कराए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं। दोनों कथनों को पढ़ें और अपना जवाब दें।**

Question : क्या वनिता 24 वर्ष की है?

(I) पांच साल पहले वनिता की उम्र एक अभाज्य संख्या नहीं थी।

(II) वनिता अपने भाई की उम्र की एक तिहाई से दो गुनी है, जो 39 साल की उम्र का है।

Teachingninja.in

(a) दोनों कथनों I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(b) कथना II में उपलब्ध तथ्य अकेले ही सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।
(c) दोनों कथनों I और II में उपलब्ध तथ्य मिलकर सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) कथन I में उपलब्ध तथ्य अकेले ही सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।

Ans. (b) : कथन (II) में उपलब्ध तथ्य अकेले ही सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त है।

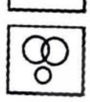
111. पाँच लोग P, Q, R, S और T एक इमारत की पांच अलग मंजिलों पर रहते है लेकिन जरूरी नहीं कि एक ही क्रम में हो। इमारत की सबसे निचली मंजिल, पहली मंजिल है, उसके ऊपर की मंजिल 2 और इस तरह सारी मंजिलें क्रमानुसार हैं।
(i) Q सबसे शीर्ष मंजिल पर रहता है और R, S का बिल्कुल बगल का पड़ोसी नहीं है।
(ii) P, T और S के बीच में रहता है। T, P के ऊपर वाली मंजिल पर रहता है। मंजिल क्रमांक और व्यक्ति की निम्न जोड़ियों में से कौन-सी सही है?
(a) 2-R
(b) 3-T
(c) 1-Q
(d) 4-Q

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

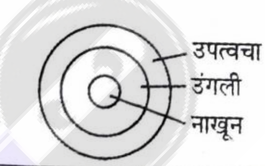
5 —— Q
4 —— R
3 —— T
2 —— P
1 —— S

अत: 3-T सही क्रम है।

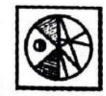
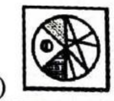
112. निम्न में से कौन-सा आरेख उंगली, नाखून, उपत्वचा के बीच सम्बन्ध को दर्शाता है?

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

Ans. (d) :



113. यदि एक दर्पण को छायांकित रेखा पर रखा गया है, तो निम्न विकल्पों में से दिए गए कौन-से चित्र की सही छवि है?

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

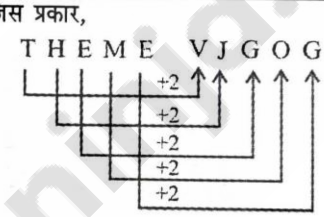
Ans. (b) : प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर आकृति (b) होगी।

114. उस अक्षर युग्म का चयन करें जो अन्य से भिन्न है।
IR, OL, EV, ZA
(a) IR
(b) OL
(c) ZA
(d) EV

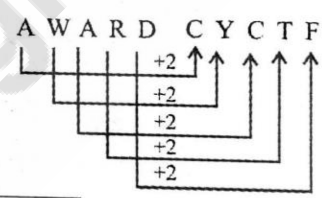
Ans. (c) : अन्य सभी अक्षर समूह में पहला अक्षर स्वर और अगला अक्षर उसका विपरीत अक्षर है जबकि विकल्प (c) में पहले अक्षर व्यंजन और दूसरा अक्षर उसका विपरीत अक्षर है। अत: विकल्प c अन्य सभी से भिन्न है।

115. एक निश्चित कूट भाषा में 'THEME' को 'VJGOG' के रूप में लिखा जाता है। उस कूट भाषा में 'AWARD' को कैसे लिखा जाएगा?
(a) AYCLE
(b) CYCTF
(c) CYCLE
(d) BZCTF

Ans. (b) : जिस प्रकार,



उसी प्रकार



अत: ? ⇒ CYCTF

116. नीचे दिए गए सवाल में एक कथन के बाद दो पूर्वानुमान I और II दिए गए हैं। आपको कथन में सब कुछ सच मानना है और फिर दो पूर्वानुमानों पर विचार करना है और तय करना है उनमें से कौन-सा/से पूर्वानुमान तार्किक रूप से किसी भी संदेह से परे कथन में दी गई जानकारी का अनुसरण करता/ते है/हैं।
कथन : पोलियो को भारत में पूरी तरह से खत्म कर दिया गया है।
पूर्वानुमान :
I. उन्मूलन के लिए पोलियो कठिन बीमारी है।
II. सरकार ने पोलियो उन्मूलन के लिए कदम उठाए हो सकते हैं।
(a) दोनों पूर्वानुमान I और II अंतर्निहित हैं।
(b) ना पूर्वानुमान I और ना II अंतर्निहित हैं।
(c) केवल पूर्वानुमान II अंतर्निहित है।
(d) केवल पूर्वानुमान I अंतर्निहित है।

Ans. (c) : केवल पूर्वानुमान II अंतर्निहित है।

117. दिए गए विकल्पों में से दूसरी जोड़ी के लिए सापेक्षिक शब्द का चयन करें जो पहली जोड़ी के संबंध का अनुसरण करते हुए प्रश्न चिन्ह (?) की जगह लेगा :
बंजारा : निवासी : : विदेशी : ....।

Teachingninja.in

(a) स्वदेशी (b) विदेशी
(c) बंजारा (d) निष्कपट

Ans. (a) : जिस प्रकार बंजारा का विलोम निवासी होता है। उसी प्रकार विदेशी का विलोम स्वदेशी होता है।

Case Study : (118 to 120)
निम्नलिखित जानकारी का ध्यान से अध्ययन करें और दिए गए सवाल का जवाब दें :
निम्नलिखित इनपुट और उसके पुनर्विन्यास का एक उदाहरण है।
इनपुट : date can 56 20 neat far 130 49
चरण I : 130 date can 56 20 neat far 49
चरण II : 130 can date 56 20 neat far 49
चरण III : 130 can 56 date 20 neat far 49
चरण IV : 130 can 56 date 49 20 neat far
चरण V : 130 can 56 date 49 far 20 neat
चरण V : ऊपर वर्णित इनपुट के पुनर्विन्यास का अंतिम चरण है।

118. ऊपर चरणों में पालन किये नियमें के अनुसार, नीचे दिए गए इनपुट के लिए चरण III का पता लगाएं?
इनपुट : 500 say day be 420 300 apple 600
(a) 600 apple 500 say day be 420 300
(b) 600 apple 500 be say day 420 300
(c) ऐसा कोई चरण नहीं होगा
(d) 600 apple 500 be say day 420 300

Ans. (b) : इनपुट के प्रत्येक चरण में अंकों को अवरोही क्रम तथा शब्दो को शब्दकोश के अनुसार एकान्तर व्यवस्थित किया गया है।
इनपुट : 500 say day be 420 300 apple 600
चरण I : 600 500 say day be 420 300 apple
चरण II : 600 apple 500 say day be 420 300
चरण III : 600 apple 500 be say day 420 300

119. ऊपर चरणों में पालन किये नियमों के अनुसार, नीचे दिए गए इनपुट को पूरा करने के लिए कितने चरण आवश्यक हैं?
इनपुट : 500 say day be 420 300 apple 600
(a) VIII (b) V
(c) VI (d) VII

Ans. (c) : इनपुट : 500 say day be 420 300 apple 600
चरण I : 600 500 say day be 420 300 apple
चरण II : 600 apple 500 say day be 420 300
चरण III : 600 apple 500 be say day 420 300
चरण IV : 600 apple 500 be 420 say day 300
चरण V : 600 apple 500 be 420 day say 300
चरण VI : 600 apple 500 be 420 day 300 say
यह अंतिम चरण है। अतः आवश्यक चरणों की संख्या VI है।

120. ऊपर चरणों में पालन किये नियमों के अनुसार, नीचे दिए गए इनपुट के लिए चरण V के आउटपुट का पता लगाएं।
इनपुट : 500 say day be 420 300 apple 600
(a) 600 500 say day be 420 say day 300
(b) 600 apple 500 be 420 say day 300
(c) 600 apple 500 be 420 day say 300
(d) 600 apple 500 be say day 420 300

Ans. (c) : इनपुट : 500 say day be 420 300 apple 600
उपरोक्त प्रश्न में अंतिम चरण तक दिया है।
अतः चरण V = 600 apple 500 be 420 day say 300

संख्यात्मक एवं मानसिक योग्यता परीक्षण

121. एक स्कूल में मैकेनिकल विभाग के A_1, A_2 और B_1 अनुभाग में छात्रों की संख्या क्रमशः 72, 96 और 144 हैं। प्रत्येक कक्षा में छात्रों की संख्या बहुत ज्यादा होने के कारण प्रधानाचार्य कमरों की संख्या बढ़ाना चाहते है। कमरे की कितनी न्यूनतम संख्या आवश्यक होगी, यदि हर कमरे में बैठे हुए छात्रों की संख्या समान हो और प्रत्येक कमरे में केवल एक ही अनुभाग के छात्र होने चाहिए?
(a) 12 (b) 14
(c) 24 (d) 13

Ans. (d) : 72, 96 तथा 144 का म.स. ही अभीष्ट छात्रों की न्यूनतम संख्या होगी-
$72 = 24 \times 3$
$96 = 24 \times 4$
$144 = 24 \times 6$
∴ म.स. = 24
तब कमरों की न्यूनतम संख्या = 3 + 4 + 6 = 13

122. विपरीत दिशाओं में चल रही दो ट्रेनें प्लेटफार्म पर खड़े एक आदमी को क्रमशः 54 सेकंड और 1.5 मिनट में पार कर लेती हैं। अगर वे एक-दूसरे को 74 सेकंड में पार करती हैं, तो उनकी गति का अनुपात कितना होगा?
(a) 4 : 03 (b) 4 : 5
(c) 3 : 04 (d) 1 : 1

Ans. (b) : माना पहले व दूसरे ट्रेन की लम्बाईयाँ क्रमशः x व y है तथा चाल v_1 व v_2 है–
प्रश्न से–
$$v_1 = \frac{x}{54},\ v_2 = \frac{y}{90}$$
विपरीत दिशा में सापेक्ष चाल $= \frac{x}{54} + \frac{y}{90} = \frac{5x+3y}{270}$
पुनः प्रश्न से–
$$\frac{x+y}{(5x+3y)/270} = 74$$
$$270x + 270y = 370x + 222y$$
$$48y = 100x \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{12}{25}$$
$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{x/54}{y/90} = \frac{90}{54} \times \frac{x}{y}$$
$$= \frac{5}{3} \times \frac{12}{25} = \frac{4}{5}$$
$$\boxed{v_1 : v_2 = 4 : 5}$$

123. यदि 10 नलिकाओं का लागत मूल्य 5 नलिकाओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो इस लेन देन में लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।
(a) 30% (b) 100%
(c) 65% (d) 50%

Teachingninja.in

Ans. (b) : यदि a वस्तु का क्रय मूल्य b वस्तु के विक्रय मूल्य के बराबर हो तो

$$\%\text{लाभ} = \frac{a-b}{b} \times 100$$

$\therefore$ अभीष्ट लाभ प्रतिशत $= \frac{10-5}{5} \times 100 = 100\%$

124. 44.897 × 45.0086 × 101.111 का अनुमानित मान ज्ञात करें।

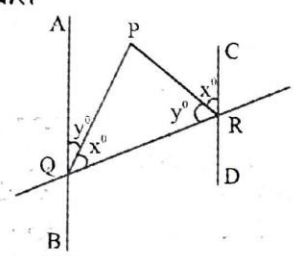
(a) 254300 (b) 204300
(c) 164300 (d) 184300

Ans. (b) : $44.897 \times 45.0086 \times 101.111$

$= \frac{44897}{1000} \times \frac{450086}{10000} \times \frac{101111}{1000}$

$= 204320.16 \approx 204300$

125. दिए गए आकृति में AB || CD, ∠QPR का मान ज्ञात करें।



(a) 90° (b) 45°
(c) 60° (d) 30°

Ans. (a) : दिया है AB || CD, ∠QPR = ?

तब $\angle QRC = \angle RQB$ ($\therefore$ एकान्तर अन्तःकोण)

$\therefore \angle RQB = \angle QRC = x^0 + y^0$

$\angle RQB + \angle RQA = 180^0$ ($\therefore$ ऋजुकोण से)

$x^0 + y^0 + x^0 + y^0 = 180^0$

$2(x^0 + y^0) = 180^0$, $x^0 + y^0 = 90^0$ .... (i)

ΔPQR में,

$\angle PQR + \angle QPR + \angle PRQ = 180^0$

$x^0 + \angle QPR + y^0 = 180^0$, $x^0 + y^0 + \angle QPR = 180^0$

$\angle QPR = 180^0 - (x^0 + y^0)$

$\angle QPR = 180^0 - 90^0 \Rightarrow \angle QPR = 90^0$

126. पहले 5 महीनों के लिए ''विषम दिनों'' की संख्या ज्ञात करें, अगर वर्णित वर्ष अधिवर्ष है?

(a) 6 विषम दिन (b) 4 विषम दिन
(c) 3 विषम दिन (d) 5 विषम दिन

Ans. (d) : जनवरी माह में विषम दिन = 3

फरवरी माह में विषम दिन = 1 ($\because$ दिया गया वर्ष लीप वर्ष है)

मार्च माह में विषम दिन = 3

अप्रैल माह में विषम दिन = 2

मई माह में विषम दिन = 3

अभीष्ट विषम दिनों की संख्या

$$= \frac{3+1+3+2+3}{7} = \frac{12}{7} = 5 \text{ (शेष)}$$

127. एक दुकानदार बच्चों के कपड़े की बिक्री पर 20% सीधी छूट प्रदान कर रहा है और फिर भी 30% मुनाफा कमाता है। अंकित मूल्य पर कितने प्रतिशत की वृद्धि की गयी है?

(a) 35.67% (b) 59.51%
(c) 62.50% (d) 43.54%

Ans. (c) : माना कपड़ें का अंकित मूल्य = x रु.

प्रश्न से,

कपड़े का विक्रय मूल्य

$$= x\left(\frac{100-20}{100}\right) = x \times \frac{80}{100} = \frac{4}{5}x$$

$\therefore$ क्रय मूल्य $= \frac{4}{5}x \times \left(\frac{100}{100+30}\right) = \frac{8}{13}x$

$\therefore$ अंकित मूल्य पर प्रतिशत वृद्धि $= \dfrac{x - \frac{8}{13}x}{\frac{8}{13}x} \times 100$

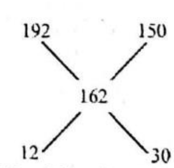
$$= \frac{5x}{8x} \times 100 = \frac{500}{8} = 62.50\%$$

128. उस अनुपात को ज्ञात करें, जिसमें एक 192 रुपये प्रति किग्रा. कीमत वाले मिश्रण को 150 रुपये प्रति किग्रा. कीमत वाले मिश्रण के साथ इस तरह मिलाया जाये ताकि जब अंतिम मिश्रण को 194.40 रुपये प्रति किग्रा. पर बेचा जाये, तो 20 प्रतिशत का मुनाफ़ा दे?

(a) 2 : 5 (b) 5 : 2
(c) 5 : 6 (d) 3 : 4

Ans. (a) : मिश्रण का क्रय मूल्य $= 194.40 \times \frac{100}{100+20} = 162$ रु.

मिश्रण के नियम से–



$\therefore$ अभीष्ट अनुपात = 12 : 30 = 2 : 5

129. 0, 2, 2, 2, −3, 5, −1, 5, 5, −3, 6, 6, 5, 6 की माध्यिका ज्ञात करें।

(a) 2 (b) 3.5
(c) 0 (d) −1.5

Ans. (b) : संख्याओं का आरोही क्रम −3, −3, −1, 0, 2, 2, 2, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6

n = 14 (सम)

$$\text{माध्यिका} = \frac{1}{2}\left[\frac{14}{2}\text{वाँ पद} + \left(\frac{14}{2}+1\right)\text{वाँ पद}\right]$$

$$= \frac{1}{2}\left[7\text{वाँ पद} + 8\text{वाँ पद}\right]$$

$$= \frac{1}{2}\left[2+5\right] = 3.5$$

Teachingninja.in

130. अगर $\frac{y}{z}=\frac{1}{3}$, तो $\left(y^3+z^3\right)\div\left(y^3-z^3\right)$ का मान ज्ञात करें।

(a) $\frac{14}{13}$ (b) $-\frac{14}{13}$

(c) $\frac{17}{16}$ (d) $-\frac{17}{16}$

Ans. (b) : $\frac{y}{z}=\frac{1}{3}$

$$\therefore \quad \frac{y^3+z^3}{y^3-z^3}=\frac{z^3\left[\left(\frac{y}{z}\right)^3+1\right]}{z^3\left[\left(\frac{y}{z}\right)^3-1\right]}=\frac{\left(\frac{1}{3}\right)^3+1}{\left(\frac{1}{3}\right)^3-1}$$

$$=\frac{1+27}{1-27}=-\frac{28}{26}=-\frac{14}{13}$$

131. $99\frac{35}{36}\times 72$ का अनुमानित मान ज्ञात करें।

(a) 7650 (b) 8400

(c) 7198 (d) 8568

Ans. (c) : $99\frac{35}{36}\times 72=\frac{3599}{36}\times 72$

$= 3599 \times 2$

$= 7198$

132. $3\sqrt{16}$ एक .... है।

(a) अपरिमेय संख्या (b) काल्पनिक संख्या

(c) पूर्णांक (d) अभाज्य संख्या

Ans. (c) : $3\sqrt{16}=3\times 4=12$

12 एक पूर्णांक संख्या है।

133. राधा और रानी एक 800 मीटर लम्बी वृत्ताकार पगडंडी पर क्रमश: 8 मीटर/सेकंड और 2 मीटर/सेकंड की प्रारंभिक गति से एक ही बिंदु से एक साथ शुरू करके विपरीत दिशाओं में दौडी। जब भी वे मिलीं, राधा की गति आधी हो गयी और रानी की गति दुगुनी हो गयी है। कितने समय के बाद वे तीसरी बार के लिए मिलेंगी?

(a) 260 सेकंड (b) 185 सेकंड

(c) 240 सेकंड (d) 20 सेकंड

Ans. (a) : राधा व रानी को

पहली बार मिलने में लगा समय $=\frac{800}{8+2}=80$ से.

दूसरी बार मिलने में लगा समय $=\frac{800}{4+4}=100$ से.

तीसरी बार मिलने में लगा समय $=\frac{800}{2+8}=80$ से.

$\therefore$ अभीष्ट समय = 80 + 100 + 80 = 260 से.

134. एक कंपनी में जो एक हफ्ते में 6 दिन काम करती थी, लगातार दो हफ्ते श्रमिकों को भुगतान की गयी कुल राशि 3000 रुपये और 3060 रुपये थी। अगर 10 पुरुष और 8 महिला सदस्यों ने पहले सप्ताह में काम किया है और 12 पुरुष और 6 महिला सदस्यों ने दूसरे सप्ताह में काम किया है, तो क्रमश: प्रत्येक पुरुष और महिला श्रमिकों को भुगतान की गयी रकम ज्ञात करें।

(a) 30 रुपये, 25 रुपये (b) 27 रुपये, 33 रुपये

(c) 45 रुपये, 25 रुपये (d) 30 रुपये, 40 रुपये

Ans. (a) : माना प्रत्येक पुरुष और महिला को भुगतान की गई राशि क्रमश: x रु. और y रु. है,

प्रश्न से,

$6\times 10x+6\times 8y=3000 \Rightarrow 10x+8y=500$ ....(i)

$6\times 12x+6\times 6y=3060 \Rightarrow 12x+6y=510$ ....(ii)

समी. (i) में 6 का गुणा व समी. (ii) में 8 गुणा करने पर

$60x+48y=3000$ ....(i)

घटाने पर $\underline{_-96x\,_+48y=\,_-4080}$ ....(ii)

$-36x=-1080 \Rightarrow x=\frac{1080}{36}$

प्रत्येक पुरुष की राशि $\Rightarrow \boxed{x=30}$

समीकरण (i) से,

$10\times 30+8y=500$

$8y=200$

प्रत्येक महिला की राशि $\Rightarrow \boxed{y=25}$

135. मान लें **P, Q** और **R** विशिष्ट पूर्णांक हैं। **R** एक धनात्मक सम पूर्णांक है जबकि **P** और **Q** धनात्मक विषम पूर्णांक हैं। निम्नलिखित व्यंजक में से कौन-सा सत्य नहीं हो सकता?

(a) $Q(P-R)$ विषम है (b) $(P-R)^2$ सम है

(c) $Q^2(P-R)$ विषम है (d) $R(P-Q)^2$ सम है

Ans. (b) : माना $P=1, Q=3, R=2$

(a) $Q(P-R)=3(1-2)=-3$ विषम (✓)

(b) $(P-R)^2=(1-2)^2=1$ विषम (×)

(c) $Q^2(P-R)=3^2(1-2)=-9$ विषम (✓)

(d) $R(P-Q)^2=2(1-3)^2=8$ सम (✓)

अत: विकल्प (b) सत्य नहीं है।

136. निम्न में से कौन-सा भिन्न 5/8 से अधिक और 6/7 से कम है?

(a) 1/3 (b) 3/5

(c) 4/7 (d) 5/7

Ans. (d) : $\frac{5}{8}=0.625, \frac{6}{7}=0.857$

$\frac{1}{3}=0.333,\ \frac{3}{5}=0.600$

$\frac{4}{7}=0.571,\ \frac{5}{7}=0.714$

$\Rightarrow \frac{5}{8}<\frac{5}{7}<\frac{6}{7}$

$\because \quad 0.625<0.714<0.857$

अत: भिन्न $\frac{5}{7}, \frac{5}{8}$ से अधिक और $\frac{6}{7}$ से कम है।

137. अगर 3125 रुपये को 4% प्रति वर्ष की दर से 2½ साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश किया गया है, और ब्याज की गणना वार्षिक रूप से की जा रही है, तो अंतिम प्राप्त राशि क्या होगी?

(a) 3258.80 रूपये (b) 3496.20 रूपये

Teachingninja.in

(c) 3447.60 रूपये (d) 3243.40 रूपये

Ans. (c) : अभीष्ट राशि $= 3125\left(1+\frac{4}{100}\right)^2\left(1+\frac{2}{100}\right)$

$= 3125\times\left(\frac{26}{25}\right)^2\times\left(\frac{102}{100}\right)$

$= \frac{3125\times 26\times 26}{25\times 25}\times\frac{51}{50}$

$= \frac{5\times 26\times 26\times 51}{50} = \frac{172380}{50} = 3447.6$ रु.

138. 60 किलोमीटर की दूरी तय करने में, आमिर सलमान से 4 घंटे अधिक लेता है। अगर आमिर अपनी गति दुगुनी कर देता है, तो वह सलमान से 2 घंटे कम समय लेगा। आमिर की गति ज्ञात करें।

(a) 5 किमी/घंटा (b) 6 किमी/घंटा
(c) 8 किमी/घंटा (d) 7 किमी/घंटा

Ans. (a) : माना आमिर की गति x km/h तथा सलमान की गति y km/h है,
प्रश्न से,

$\frac{60}{x}-\frac{60}{y}=4$ ....(i)

$\frac{60}{y}-\frac{60}{2x}=2$ ....(ii) $\left(\text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}}\right)$

समीकरण (i) + समीकरण (ii)

$\frac{60}{x}-\frac{60}{2x}=4+2=6$

$\Rightarrow \frac{120-60}{2x}=6 \Rightarrow 12x=60 \Rightarrow x=5\text{km/h}$

अत: आमिर की गति 5 km/h है।

139. किस अनुपात में 8.30 रूपये प्रति किग्रा. के गेहूं को 9.80 रुपये प्रति किग्रा. के गेहूं के साथ मिलाया जाए ताकि प्राप्त मिश्रण की कीमत 9 रुपये प्रति किग्रा. हो?

(a) 8:7 (b) 6:07
(c) 7:09 (d) 9:08

Ans. (a) : मिश्रण के नियम से,

M_1 M_2
8.30 9.80
9
0.80 0.70

अभीष्ट अनुपात = 0.80 : 0.70 = 8 : 7

140. निम्नलिखित 4 उम्मीदवार A, B, C और D द्वारा प्राप्त अंक हैं।

A. 560 में से 420 **B. 720 में से 560**
C. 500 में से 415 **D. 650 में से 485**

किसके अंकों का प्रतिशत, सर्वोच्च से दूसरे पायदान पर है?

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

Ans. (a) : A का प्रतिशत अंक $=\frac{420}{560}\times 100 = 75\%$ (तीसरा)

B का प्रतिशत अंक $=\frac{560}{720}\times 100 = 77.77\%$ (दूसरा)

C का प्रतिशत अंक $=\frac{415}{500}\times 100 = 83\%$ (सर्वोच्च)

D का प्रतिशत अंक $=\frac{485}{650}\times 100 = 74.61\%$ (चौथा)

अत: B का प्रतिशत अंक सर्वोच्च से दूसरा पायदान है।

141. चिथू ने एक घर के निर्माण के लिए एक 49 मीटर × 46 मीटर माप का आयताकार भूखंड खरीदा। पहले कदम के रूप में उसने 7 मीटर अर्धव्यास और 40 मीटर गहराई का कुआँ खोदा। इस कार्यवाही के दौरान निकली मिट्टी को समान रूप से मैदान में फैला दिया। मैदान की ऊंचाई में हुई वृद्धि ज्ञात करें।

(a) 2.933 मीटर (b) 3.142 मीटर
(c) 4.536 मीटर (d) 3.456 मीटर

Ans. (a) : आयताकार भूखण्ड का क्षे. $= 49\times 46 = 2254$ मी.^{2}
7 मी. अर्धव्यास वाले वृत्त का क्षे.

$= \pi\times 7^2 = \frac{22}{7}\times 7\times 7 = 154$ मी.^{2}

कुआँ का आयतन $= \pi\times 7^2\times 40$

$= \frac{22}{7}\times 7\times 7\times 40 = 6160$ मी.^{3}

$\therefore$ मैदान की ऊँचाई में वृद्धि $= \frac{\text{कुआँ का आयतन}}{\text{भूखण्ड का क्षे. - वृत्त का क्षे.}}$

$= \frac{6160}{2254-154} = \frac{6160}{2100} = 2.933$ मी.

142. एक छात्रावास में 50 विद्यार्थी हैं। अगर छात्रों की संख्या में 10 की वृद्धि होती है, तो रखरखाव खर्च 40 रुपये/दिन बढ़ जाता है, जबकि प्रति व्यक्ति औसत रखरखाव खर्च में 4 रुपये की कमी आ जाती है। छात्रावास का प्रति दिन मूल रखरखाव खर्च कितना है?

(a) 2000 रुपये (b) 1400 रुपये
(c) 1000 रुपये (d) 500 रुपये

Ans. (b) : माना छात्रावास का प्रतिदिन का मूल खर्च = x रु.
प्रश्न से,

$\left(\frac{x}{50}\right)-\left(\frac{x+40}{60}\right)=4$

$\Rightarrow \frac{6x-5x-200}{300}=4$

$\Rightarrow x-200=1200$

$\Rightarrow x=1400$ रु.

143. K का मान ज्ञात करें, जो 5, 12, 29 और 57 में से प्रत्येक से जोड़ा जाना चाहिए, ताकि वे समानुपात में रहें।

(a) 5 (b) 4
(c) 2 (d) 3

Teachingninja.in

Ans. (d) : (5 + K) : (12 + K) :: (29 + K) : (57 + K)
समानुपात के नियम से,

$$\frac{5+K}{12+K}=\frac{29+K}{57+K}$$

$\Rightarrow 285+5K+57K+K^2=348+12K+29K+K^2$
$\Rightarrow 285+62K=41K+348$
$\Rightarrow 21K=63$
$\Rightarrow \boxed{K=3}$

144. एक विज्ञान मंच में भाग लेने के लिए पंजीकृत छात्रों के एक समूह की औसत आयु 17 वर्ष है। 16 साल की औसत उम्र वाले 10 नए छात्र मंच से जुड़ते हैं जिसकी वजह से सभी छात्रों की औसत उम्र 16.5 साल में परिवर्तित हो जाती है। छात्रों की प्रारंभिक संख्या ज्ञात करें जिन्होंने मंच के लिए पंजीकरण किया था?

(a) 23 (b) 30
(c) 10 (d) 20

Ans. (c) : माना प्रारम्भ में पंजीकृत छात्रों की सं. = x
$\therefore$ x छात्रों की कुल आयु का योग = 17x वर्ष
प्रश्न से,

$$\frac{17x+10\times16}{x+10}=16.5$$

$\Rightarrow 17x+160=16.5x+165$
$\Rightarrow 0.5x=5$
$\Rightarrow \frac{5x}{10}=5$
$\Rightarrow 5x=50$
$\Rightarrow \boxed{x=10}$

145. एक दुकानदार 300 रुपये में कुछ सामान खरीदता है। अगर उपरिव्यय उसके लागत मूल्य का 20% है, तो 30% लाभ कमाने के लिए किस कीमत पर उसे बेचना चाहिए?

(a) 454 रुपये (b) 487 रुपये
(c) 468 रुपये (d) 343 रुपये

Ans. (c) : दुकानदार का उपरिव्यय $=300\times\frac{20}{100}=60$ रु.
दुकानदार का कुल लागत मूल्य = 300 + 60 = 360 रु.

$\therefore$ अभीष्ट विक्रय मूल्य $=360\times\left(\frac{100+30}{100}\right)$

$=\frac{360\times130}{100}=468$ रु.

146. 4800 रुपये का $16\frac{2}{3}\%$ का 0.25% का मान ज्ञात करें।

(a) 2 रुपये (b) 2000 रुपये
(c) 200 रुपये (d) 20 रुपये

Ans. (a) : 4800 रुपये का $16\frac{2}{3}\%$ का 0.25%

$=4800\times\frac{50}{3\times100}\times\frac{25}{100}\times\frac{1}{100}$

$=\frac{48\times50\times25}{300\times100}=2$ रु.

147. 0.9, 0.48 और 0.525 का महत्तम समापवर्तक ज्ञात करें।

(a) $\frac{3}{400}$ (b) $\frac{3}{150}$
(c) $\frac{3}{200}$ (d) $\frac{3}{100}$

Ans. (c) : $0.9=\frac{900}{1000}, 0.48=\frac{480}{1000}, 0.525=\frac{525}{1000}$
$900=2\times2\times3\times3\times5\times5$
$480=2\times2\times2\times2\times2\times3\times5$
$525=5\times5\times3\times7$
900, 480 तथा 525 का म.स. $=3\times5=15$

$\therefore$ अभीष्ट म.स. $=\frac{15}{1000}=\frac{3}{200}$

148. एक कार्यालय में काम को करते हुए 'n' व्यक्ति वह काम 60 दिनों में पूरा कर सकते हैं। अगर 12 अतिरिक्त व्यक्ति काम पर लिये गए, वही काम पूरा होने में 12 दिन कम लगेंगे। शुरूआत में वहां कितने लोग थे?

(a) 36 (b) 48
(c) 20 (d) 32

Ans. (b) : प्रश्न से,
$n\times60=(n+12)\times(60-12)$
$60n=(n+12)\times48$
$60n=48n+12\times48$
$60n-48n=576$
$12n=576$
$n=\frac{576}{12}=48$
अत: प्रारम्भ में व्यक्तियों की संख्या (n) = 48

149. 'MECHANICAL' शब्द के अक्षरों से कितने 5-अक्षरों के इस प्रकार शब्द बन सकते हैं वह शब्द हमेशा एक व्यंजन के साथ शुरू हो?

(a) 4536 (b) 4244
(c) 4444 (d) 4865

Ans. (a) : प्रश्नानुसार, 'MECHANICAL' शब्द से पाँच अक्षरों को लेकर बने शब्दों की संख्या

$$=\frac{^{10}P_5}{\lfloor 2\times\lfloor 2}=\frac{10\times9\times8\times7\times6}{4}=7560$$

$$\left(\because {}^nP_r=\frac{n!}{(n-r)!}\right)$$

हमेशा स्वर के साथ शुरु होने वाले शब्द

$$=4!\times{}^9C_4=\lfloor 4\times\frac{9\times8\times7\times6}{\lfloor 4}=3024$$

व्यंजन से शुरु होने वाले शब्द = 7560 – 3024 = 4536

Case Study–150 to 152
निम्नलिखित चित्र देखें और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें। तालिका का ध्यान से अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। तीन अलग-अलग वर्ष के लिए विभिन्न मोबाइल की कुल बिक्री (मिलियन में)

Teachingninja.in

	2010 – 2011	2011 – 2012	2012 – 2013
सैमसंग	18	36	75
नोकिया	108	81	105
सोनी	24	32	60
ब्लैकबेरी	28	42	70
माइक्रोमैक्स	34	17	85

150. सभी पाँच कंपनियों द्वारा साल 2012-2013 में बेचे गए मोबाइलों की औसत संख्या क्या है?

(a) 77 (b) 78
(c) 73 (d) 79

Ans. (d) : पाँचों कंपनियों द्वारा वर्ष 2012-2013 में बेचे गये मोबाइलों की औसत सं. $= \frac{75+105+60+70+85}{5}$

$= \frac{395}{5} = 79$

151. कितनी कंपनियों में, वर्ष 2010-11 की तुलना में वर्ष 2011-2012 में बेचे गए मोबाइलों की संख्या में, कम से कम 50% की वृद्धि या कमी हुई है?

(a) 1 (b) 4
(c) 3 (d) 2

Ans. (c) : सैमसंग का वर्ष 2010-2011 की तुलना में वर्ष 2011-2012 में बिक्री में वृद्धि/कमी%

$= \frac{36-18}{18} \times 100 = 100\%$ वृद्धि

इसी प्रकार नोकिया के बिक्री में वृद्धि/कमी% $= \frac{81-108}{108} \times 100$

$= -\frac{100}{4} = 25\%$ कमी

सोनी के बिक्री में वृद्धि/कमी % $= \frac{32-24}{24} \times 100 = \frac{8}{24} \times 100$

$= \frac{100}{3} = 33.33\%$ वृद्धि

ब्लैकबेरी के बिक्री में वृद्धि/कमी% $= \frac{42-28}{28} \times 100$

$= \frac{100}{2} = 50\%$ वृद्धि

माइक्रोमैक्स के बिक्री में वृद्धि/कमी% $= \frac{17-34}{34} \times 100$

$= -\frac{100}{2} = 50\%$ कमी

अत: 3 कंपनियां (सैमसंग, ब्लैकबेरी, माइक्रोमैक्स) में कम से कम 50% की वृद्धि या कमी हुई है।

152. एक सैमसंग, नोकिया, सोनी, ब्लैकबेरी और माइक्रोमैक्स मोबाइल का औसत उत्पादन खर्च क्रमश: 5000, 4000, 3000, 2000 और 1000 रुपये है। सभी वर्षों को मिलाकर प्रति मोबाइल औसत खर्च कितना है?

(a) 2893.31 रुपये (b) 3577.63 रुपये
(c) 3333.33 रुपये (d) 3171.77 रुपये

Ans. (d) : अभीष्ट मोबाइल खर्च

$= \frac{129 \times 5000 + 294 \times 4000 + 116 \times 3000 + 140 \times 2000 + 136 \times 1000}{129+294+116+140+136}$

$= \frac{(129 \times 5 + 294 \times 4 + 116 \times 3 + 140 \times 2 + 136) \times 1000}{815}$

$= \frac{2585000}{815} = 3171.77$ रु.

153. एक काम अकेला A, 8 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि B उसे अकेला 10 दिनों में पूरा कर सकता है। अगर वे दोनों एक साथ मिल कर इस काम को पूरा करते हैं तो इसके लिए उन्हें पारिश्रमिक के रूप 900 रुपये मिलते हैं, इसमें क्रमश: A और B की हिस्सेदारी ज्ञात करें और यह भी ज्ञात करें कि इस काम को पूरा करने में कितने दिन लगे?

(a) 400 रुपये, 500 रुपये, 40/9 दिन
(b) 300 रुपये, 600 रुपये, 4 दिन
(c) 600 रुपये, 300 रुपये, 4 दिन
(d) 500 रुपये, 400 रुपये, 40/9 दिन

Ans. (d) : A और B के हिस्सों का अनुपात $= \frac{1}{8} : \frac{1}{10}$

A और B के हिस्सों का अनुपात = 10 : 8 = 5 : 4

A का हिस्सा $= \frac{5}{5+4} \times 900 = 500$ रुपये

B का हिस्सा $= \frac{4}{5+4} \times 900 = 400$ रुपये

A व B को काम पूरा करने में लगा समय

$= \frac{10 \times 8}{10+8} = \frac{80}{18} = \frac{40}{9}$ दिन

154. सितम्बर 15, 2212 को हफ्ते का कौन-सा दिन होगा?

(a) बुधवार (b) गुरुवार
(c) शुक्रवार (d) मंगलवार

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,
अतिरिक्त दिनों की संख्या = 2000 वर्ष + 200 वर्ष + 11 वर्ष + जनवरी से 15 सितम्बर वर्ष 2212
= 0 + 3 + 2 लीप वर्ष + 9 साधारण वर्ष + 3 + 1 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 1
= 0 + 3 + 4 + 9 + 21
= 37

7) 37 (5
35
2

अतिरिक्त दिन = 37
अत: 15 सितम्बर को मंगलवार होगा।

155. किसी भी समुच्चय A के लिए, (A')' .... के बराबर है।

(a) AA' (b) A'
(c) A (d) ϕ

Ans. (c) : किसी समुच्चय का पूरक समुच्चय स्वयं वह समुच्चय होता है।

$\therefore (A')' = A$

$A' = (U - A)$

Teachingninja.in

$(A')' = (U - A)'$, $(A')' = U - (U - A)$

$(A')' = U - U + A = A$

अतः $(A')' = A$

156. पवन, महेश को 2,400 रुपये 3 साल के लिए और जॉन को 3,600 रुपये 5 साल के लिए ब्याज की समान दर पर कर्ज देता है। पवन को ब्याज के रूप में कुल रकम 1200 रुपये मिली। ब्याज की अनुमानित दर ज्ञात करें।

(a) 5.23% (b) 4.35%
(c) 5.60% (d) 4.76%

Ans. (d) : माना ब्याज की दर = r% वार्षिक

प्रश्न से,

$$\frac{2400 \times 3 \times r}{100} + \frac{3600 \times 5 \times r}{100} = 1200$$

$\Rightarrow 72r + 180r = 1200$

$\Rightarrow 252r = 1200$

$$\Rightarrow r = \frac{1200}{252} = 4.76\%$$

157. थियागु को 5 विषयों में औसतन 50% अंक मिलते हैं और वे अंक 20 : 18 : 16 : 14 : 12 के अनुपात में हैं। अगर उत्तीर्ण अंक अधिकतम अंक का 60% है और प्रत्येक विषय के समान अधिकतम अंक हैं, परीक्षा में वह कितने विषयों में अनुत्तीर्ण रहा?

(a) 3 (b) 1
(c) 4 (d) 2

Ans. (c) : माना प्रत्येक विषय के 100 अंक थे।

$\therefore$ थियागु को प्राप्त कुल अंक $= \frac{100 \times 5 \times 50}{100} = 250$

$\therefore$ उत्तीर्ण होने के लिए प्रत्येक विषय में आवश्यक अंक

$$= \frac{100 \times 60}{100} = 60 \text{ अंक}$$

$\therefore$ पहले विषय में प्राप्त अंक $= \frac{250 \times 20}{(20+18+16+14+12)}$

$$= \frac{250 \times 20}{80} = 62.5 > 60$$

दूसरे ,, ,, $= \frac{250 \times 18}{80} = 56.25 < 60$

तीसरे ,, ,, $= \frac{250 \times 16}{80} = 50 < 60$

चौथे ,, ,, $= \frac{250 \times 14}{80} = 43.75 < 60$

पाँचवें ,, ,, $= \frac{250 \times 12}{80} = 37.5 < 60$

अतः स्पष्ट है कि थियागु चार विषयों में अनुत्तीर्ण हुआ।

158. एक थैले में 7 लाल और 3 नीली गेंदे हैं। बिना प्रतिस्थापन के थैली में से एक के बाद एक दो गेंदें निकाली गयीं। कितनी संभावना है कि वे अलग-अलग रंग की हों?

(a) 5/11 (b) 7/11
(c) 7/15 (d) 1/7

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

एक थैले में 7 लाल और 3 नीली गेंद से दो गेंद चुनने की संख्या $= {}^{10}C_2$

अब यदि दोनों गेंद के अलग-अलग रंग के गेंद होने की सम्भावना की संख्या $= {}^7C_1 \times {}^3C_1$

$$\text{अतः प्रायिकता} = \frac{{}^7C_1 \times {}^3C_1}{{}^{10}C_2} = \frac{7 \times 3}{(10 \times 9)/2} = \frac{7}{15}$$

159. एक अनुबंध को 92 दिनों में पूरा किया जाना है। बराबर कार्यक्षमता वाले 260 व्यक्तियों को काम पर लगाया गया, जिसमें प्रत्येक प्रतिदिन 16 घंटे काम करते हैं। 66 दिनों के बाद, यह पाया गया कि काम का 4/7 भाग पूरा हो गया है। पहले से ही काम कर रहे व्यक्तियों की समान कार्यक्षमता वाले कितने अतिरिक्त व्यक्तियों को तैनात किया जाए ताकि काम समय पर पूरा हो जाए, यदि प्रत्येक व्यक्ति अब प्रति दिन 18 घंटे काम करते है?

(a) 180 (b) 190
(c) 160 (d) 170

Ans. (a) : माना तैनात किये गये अतिरिक्त व्यक्तियों की सं. = x

शेष काम $= 1 - \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$

शेष दिन = (92 − 66) = 26

प्रश्न से,

$$\frac{66 \times 260 \times 16}{4/7} = \frac{26 \times (260 + x) \times 18}{3/7}$$

$$\Rightarrow \frac{66 \times 260 \times 16 \times 7}{4} = \frac{26 \times (260 + x) \times 7 \times 18}{3}$$

$\Rightarrow 66 \times 260 \times 4 = 26 \times (260 + x) \times 6$

$$\Rightarrow 260 + x = \frac{66 \times 260 \times 4}{26 \times 6}$$

$$= \frac{68640}{156} = 440$$

$\Rightarrow 260 + x = 440$

$\Rightarrow x = 440 - 260 = 180$

$\Rightarrow \boxed{x = 180}$

160. 72 किमी./घंटे की रफ्तार से चल रही एक ट्रेन 54 किमी./घंटे की रफ्तार से चल रही एक मोटरसाइकिल से एक मिनट में आगे निकल जाती है। ट्रेन की लंबाई, मीटर में कितनी होगी?

(a) 200 मीटर (b) 540 मीटर
(c) 300 मीटर (d) 600 मीटर

Ans. (c) : माना ट्रेन की ल. = x मी.

सापेक्ष चाल $= (72 - 54) \times \frac{5}{18}$ मी./से.

$= 18 \times \frac{5}{18}$ = 5 मी./से.

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{5\text{मी./से.}} = 60\text{से.} \Rightarrow \boxed{x = 300\text{मी.}}$$

Teachingninja.in