

उत्तर प्रदेश उपनिरीक्षक पुलिस आनलाइन परीक्षा, 2017

व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

Exam Date : 12-12-2017 Shift-II

सामान्य हिन्दी

1. "हिंदी" भारत की..... है। सही विकल्प का चयन कर वाक्य पूर्ण करें।

- (a) मूल भाषा (b) राजभाषा
(c) अंतर्राष्ट्रीय भाषा (d) राष्ट्रभाषा

Ans : (b) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थान के लिए 'राजभाषा' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द है। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा- 'हिन्दी' भारत की राजभाषा है।

2. दिए गए विकल्पों में से "अनु" का विपरीतार्थी शब्द कौन सा है?

- (a) अनु (b) पर (c) परम (d) मिथ्या

Ans : (b) 'अनु' का विपरीतार्थी शब्द 'पर' होता है, जबकि मूल का विलोम 'अप'। परम का विलोम 'नीरम' तथा मिथ्या का विलोम 'सत्य' होता है।

3. सातहत्ते 'रमाकांत स्मृति कहानी पुरस्कार' से किसे सम्मानित किया गया था?

- (a) विद्या भट्टल (b) असगर बजाहत
(c) इन्द्र झांगी (d) मनोज कुमार पाण्डेय

Ans : (c) सातहत्ते 'रमाकांत स्मृति कहानी पुरस्कार' (2013) साप्ताहिक नवशक्ति साप्ताहिक इन्द्र झांगी को उनकी कहानी 'शुक्रिया इनका साहब' के लिए प्रदान किया गया। इसके अतिरिक्त इन्हें साहित्य अकादमी युवा पुरस्कार (2015), भारतीय जनपीठ नवतख्त अनुशंगा पुरस्कार (2013) तथा काशीश्वरी पुरस्कार (2013) से सम्मानित किया गया है। इनकी कुछ प्रमुख कृतियाँ एक ही पंचम इमिक्वा, हवेली, बनावतपुर आदि हैं।

4. साबे दिए गए शब्द किसे गुणवाचक विशेषण के प्रकार हैं? अच्छा, दानी, न्यायी, कृपानु

- (a) आकारवाचक (b) गुणवाचक
(c) गुणवाचक (d) दोषवाचक

Ans : (c) दिए विशेषण में मनुष्य का वर्णन के गुण, रूप, रस, आकार, स्वाभाव, दृष्ट, स्वाद, गंध, विरा, समय, भार, तापमान आदि का बोध होता है, गुणवाचक विशेषण कहलाता है।

- (i) गुण बोधक - अच्छा, बला, सुन्दर, दानी, न्यायी, कृपानु आदि।
(ii) दोष बोधक - बुरा, कुत्तर, दुर्जन, नीच, दुष्ट आदि।
(iii) गंध बोधक - बदबू, सुगन्धित, दुर्गन्ध आदि।
(iv) आकार बोधक - मम्बा बोट, चाला, विकल आदि।

5. निम्न विकल्पों में से एक सही विकल्प छोटिए-

- (a) तुम मफल नहीं हो सकत, बिना कठोर परिश्रम के
(b) बिना कठोर परिश्रम किए तुम मफल नहीं हो सकत
(c) कठिन परिश्रम के बिना तुम मफल नहीं हो सकत
(d) बिना कठोर परिश्रम किए तुम मफल नहीं हो सकत

Ans : (c) दिए गए विकल्पों में से 'कठिन परिश्रम के बिना तुम मफल नहीं हो सकत' शुद्ध वाक्य है। इसके अतिरिक्त सभी वाक्य अशुद्ध हैं।

6. सन 2001 में कलाकार संजीव को उनकी किसे रचना के लिए उद्दु जर्मा अंतर्राष्ट्रीय कला सम्मान, लन्दन दिया गया।

- (a) सारे गंधर्व चार (b) सावन
(c) 'समल' नहीं मूल होता है (d) जीवनान्तर 'समल' की

Ans : (c) सन् 2001 में कलाकार संजीव को उनकी कृति 'समल' उद्दु मूल होता है' के लिए उद्दु जर्मा अंतर्राष्ट्रीय कला सम्मान, लन्दन में दिया गया। इनकी अन्य प्रमुख कृतियाँ- तीस साल का मकरमासा, अंतर्मुख, किसानगाथा के अहरी, पीव तले की दुब, सार गंधर्व चार, सावन, आकाश चम्बा आदि।

7. "वह जीवन क्या है, निर्जल है।" इस वाक्य में प्रयुक्त अलंकार पहचानिए।

- (a) उपमा अलंकार (b) अतिशयोक्ति अलंकार
(c) रूपक अलंकार (d) व्यतिरेक अलंकार

Ans : (c) "वह जीवन क्या है, निर्जल है।" इसका अर्थ यह है कि जीवन जल के समान निर्जल प्रवाहित होने वाला है। इसमें वाचक पर का लोप है और उपमेय (वस्तु) तथा उपमान (अवस्तु) दोनों का साथ-साथ वर्णन हुआ है। अतः यहाँ रूपक अलंकार है। यहाँ पर उपमेय को ही उपमान का रूप दिया जाय, यहाँ रूपक अलंकार होता है।

8. दिए गए विकल्पों में से सही वाक्य चुनिए।

- (a) स्वभाव के प्रतिकूल तुम्हें यह कार्य करना चाहिए
(b) स्वभाव के अनुकूल तुम्हें यह कार्य करना चाहिए
(c) स्वाभाविक रूप तुम्हें यह कार्य करना चाहिए
(d) स्वभाव के अनुरूप तुम्हें यह कार्य करना चाहिए।

Ans : (b) दिए गए विकल्पों में से 'स्वभाव के अनुकूल तुम्हें यह कार्य करना चाहिए' सर्वाधिक शुद्ध वाक्य है। इसके अतिरिक्त सभी विकल्प अशुद्ध वाक्यों के उदाहरण हैं।

9. "वाचना" शब्द की बहुवचन रूप क्या होगा?

- (a) वाचनाओं (b) वाचना
(c) वाचनयी (d) वाचनाई

Ans : (b) 'वाचना' शब्द का बहुवचन 'वाचना' ही होता है। मनुष्य के जिस रूप से अनेक वस्तुओं, पदार्थों या शक्तियों का बोध होता है, उसे बहुवचन कहते हैं। जैसे- बैरियाँ, घोड़े, लड़कें, भदियाँ आदि। कुछ शब्दों के रूप एकवचन व बहुवचन दोनों में समान होते हैं। जैसे- छाया, फल, पानी, कोष, क्षमा, जमना, दुध, रंग, वर्षा, आदि।

10. दिए गए विकल्पों में से "विपिन" शब्द का समानार्थी शब्द कौन सा है?

- (a) जंगल (b) वाजि
(c) अमी (d) कनक

Ans : (d) विपिन का समानार्थी शब्द 'कनक' है, जबकि जंगल 'सम' का, वाजि 'अश्व' का, अमी 'अमूल' का समानार्थी है।

11. निम्न विकल्पों में से एक सही विकल्प छोटिए-

- (a) जीवन क्षणभंगुर है, धैर्य नष्ट न करे।
(b) जीवन क्षणभंगुर है, धैर्य नष्ट नहीं करे।
(c) जीवन क्षणभंगुर है, धैर्य नष्ट न करे।
(d) जीवन क्षणभंगुर है, धैर्य नष्ट न करे।

Ans : (a) दिए गए विकल्पों में से 'जीवन क्षणभंगुर है, धैर्य नष्ट न करे' सर्वाधिक शुद्ध वाक्य है। इसके अतिरिक्त सभी विकल्प अशुद्ध हैं।

12. "अल्पवर्षी" शब्द के लिए उचित वाक्योक्ति छोटिए।

- (a) मैं बचपन खाता हूँ (b) मैं फल खाता हूँ
(c) मैं पकवान खाता हूँ (d) मैं कम खाता हूँ

Ans : (d) दिए गए वाक्यांश में से 'अत्यन्तारी' के लिए सर्वाधिक उपयुक्त वाक्यांश 'जो कम खाता हो' है। शेष सभी विकल्प उचित वाक्यांश की दृष्टि से असंगत हैं।

13. "लोग आजीवन टट्टू की तरह जुते रहते हैं।" 'टट्टू' शब्द का बहुवचन बताओ।

- (a) टट्टूयें (b) टट्टुओं
(c) टट्टु (d) टट्टुयों

Ans : (b) दिए गए विकल्पों में से टट्टू का बहुवचन 'टट्टुओं' होगा, जबकि शेष सभी विकल्प बहुवचन की दृष्टि से असंगत हैं।

14. अलंकारों के मुख्य भेद कितने हैं?

- (a) पाँच (b) छ
(c) दस (d) चार

Ans : (d) अलंकार के मुख्यतः दो भेद होते हैं-

(1) लब्धालंकार (2) अर्थालंकार।

अलंकार का शब्दिक अर्थ 'आभूषण' होता है। जिस प्रकार आभूषण पहनने से व्यक्ति के शारीरिक सौंदर्य और आकर्षण में वृद्धि होती है, उसी प्रकार वाक्य में अलंकारों के प्रयोग से उसके सौंदर्य में वृद्धि होती है। आचार्य फण्डी के अनुसार "अलंकारोक्ति इति अलंकार" अर्थात् जो अलंकार कहता है उसे अलंकार कहते हैं।

मौखिक दिए गए गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा गद्यांश पर आधारित प्रश्नों का उत्तर बताइए:

मनुष्य के जीवन में स्वावलंबन और आत्मनिर्भरता दोनों का वास्तविक अर्थ एक ही माना जाता है। अवलंब का अर्थ है आश्रय या सहायता आश्रय बनना, किसी दूसरे का बोझ बन कर या किसी पर निर्भर न होकर अर्थात् आश्रित न रहकर अपने-आप पर निर्भर या आश्रित रहना। इस तरह दोनों शब्द परावलंबन या पराधिता तथागतकर सब प्रकार के दुख-कष्ट सहकर भी अपने पैरों पर खड़े रहने की शिक्षा और प्रेरणा देने वाले शब्द हैं। मानव जगत में दूसरों पर आश्रित होना एक प्रकार का पाप, व्यक्ति के अंतः बाह्य व्यक्तित्व को हीन या तुच्छ बना देने वाला हुआ करता है। पराधिता अवस्था में व्यक्ति आश्रयदाता के अधीन बन कर रह जाता है। इशारों पर नाचने वाली कठपुतली बन कर रह जाता है। सर्वत्र बाध्यता और विवशता ही दिखाई देती है। तनिक-सी अभिलाषा के लिए भी दूसरों का मुँह ताकना पड़ता है। मन मार कर जीवन व्यतीत करना पड़ता है। इसलिए स्वाधीनता एवं स्वावलंबन को स्वर्ग का द्वार पुण्य-कार्यों का परिणाम और सर्वोच्च स्वीकार किया गया है।

15. इस गद्यांश को उचित शीर्षक दीजिए।

- (a) स्वावलंबन : स्वर्ग का द्वार
(b) स्वावलंबी जीवन
(c) स्वावलंबन या परावलंबन
(d) संसार में परावलंबन

Ans : (a) इस गद्यांश का सम्यक् शीर्षक 'स्वावलंबन : स्वर्ग का द्वार' है।

16. गद्यांश में "लकड़ी की गुड़िया" का मूल शब्द खोजें।

- (a) पराधिता (b) अवलंब
(c) कठपुतली (d) आश्रयदाता

Ans : (c) "लकड़ी की गुड़िया" का मूल शब्द 'कठपुतली' है।

17. "सर्वत्र बाध्यता और विवशता ही दिखाई देती है।" वाक्य का भेद बताएँ।

- (a) मिश्र वाक्य (b) सरल वाक्य

(c) संयुक्त वाक्य

(d) आश्रित उपवाक्य

Ans : (c) 'सर्वत्र बाध्यता और विवशता ही दिखाई देती है' संयुक्त वाक्य का उदाहरण है।

18. दिए गए विकल्पों में से शुद्ध वाक्य छांटिए।

- (a) अनेक देखने योग्य दर्शनीय स्थल भारत में हैं।
(b) भारत में अनेक दर्शनीय स्थल हैं।
(c) भारत में दर्शनीय स्थल अनेक देखने योग्य हैं।
(d) भारत में अनेक दर्शनीय स्थल देखने योग्य हैं।

Ans : (b) प्रयोग्य विकल्पों में से 'भारत में अनेक दर्शनीय स्थल हैं' सर्वाधिक शुद्ध वाक्य है। इसके अतिरिक्त सभी वाक्य अशुद्ध हैं।

19. "ब्राह्मी" से किस लिपि की उत्पत्ति हुई है?

- (a) देवनागरी (b) गुरुमुखी
(c) कैथी (d) सराष्टी

Ans : (a) "ब्राह्मी" से देवनागरी लिपि की उत्पत्ति हुई।

20. "रतिपति" शब्द का समानार्थी शब्द पहचानिए।

- (a) निराश्रय (b) जगदीश
(c) पंचशर (d) अलकापुरी

Ans : (c) दिए गए विकल्पों में से 'रतिपति' का सम्यक् समानार्थी शब्द पंचशर है। रतिपति के अन्य समानार्थी शब्द काय, मदन, मतोद, अनंग, मन्मथ, मनसिंह, पुष्पधन्वा, स्मर, मीनकन्, मकरध्वज आदि हैं।

21. उसकी बात का उत्तर कोई न दे सका, सब--- ही गए। सही विकल्प का चयन कर रिक्त स्थान भरें।

- (a) निराश्रय (b) निराश
(c) निरंतर (d) निर्मल

Ans : (b) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थान के लिए 'निराश' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द है। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा-
"उसकी बात का उत्तर कोई न दे सका, सब निराश हो गये।"

22. "जयद्रथ वध" किस लेखक/लेखिका की कृति है?

- (a) महादेवी वर्मा (b) सुमित्रानंदन पंत
(c) मैथिलीशरण गुप्त (d) जयशंकर प्रसाद

Ans : (c) 'जयद्रथ वध' मैथिलीशरण गुप्त की रचना है। जयद्रथ का वाक्य की विधा में सम्बन्धित है। मैथिलीशरण गुप्त की अन्य प्रमुख कृतियाँ पंचवटी, साँझ, यशोधरा, शायर, दुश्मन, इन भारत आदि हैं।

23. "कई दर्शकगण" किस विशेषण का उदाहरण है?

- (a) निश्चित परिमाणवाचक विशेषण
(b) निश्चित संख्यावाचक विशेषण
(c) अनिश्चित परिमाणवाचक विशेषण
(d) अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण

Ans : (d) "कई दर्शकगण" में अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण प्रयुक्त हुआ है। जो शब्द संज्ञा अवयव सर्वनाम की अनिश्चित संख्या का बोध कराता है, वह अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण कहलाता है। जैसे- कुछ, संकुल, कई, बहुत घरे आदि।

24. "हॉल के अन्दर पोल" कहावत का अर्थ निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सा है?

- (a) कहीं ठोरे ठिकाना नहीं
(b) मूर्ख व्यक्ति सेही बचता है
(c) ओकात से बढ़कर सपने देखना
(d) दिखावा कुछ और गुण कुछ नहीं

Ans : (d) "हॉल के अन्दर पोल" कहावत का अर्थ है - दिखावा कुछ और गुण कुछ नहीं।

25. "तेज नगी में चलने के कारण वह हो गया।" सही विकल्प का चयन कर रिक्त स्थान भरें।

- (a) अप्रेतन (b) मृत
(c) निर्जीव (d) निश्चित

Ans : (a) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थानों के लिए 'अनसन' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द है। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा- "तेज गर्मी में चलने के कारण वह अनसन हो गया।"

26. विहित ने मित्रों से कहा कि उद्दिष्ट को नोट चाहिए। सही विकल्प का चयन कर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

- (a) अपने, उनको (b) उनके, आप
(c) आपके, इनको (d) इन, उसे

Ans : (a) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थानों के लिए 'अपने, उनको' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द हैं। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा - विहित ने अपने मित्रों से कहा कि उनको उद्दिष्ट की नोट चाहिए।

27. "सरसिख" शब्द का पर्यायवाची शब्द निम्नलिखित में से कौन सा है?

- (a) गतिन (b) नीकर
(c) अक्षर (d) दुग

Ans : (a) चिन्ने एवं विकल्पों में से 'सरसिख' का पर्यायवाची शब्द 'गतिन' है।

इसके अन्य पर्यायवाची शब्द-पुष्कर, कमल, पुण्डरीक, पद्म, फकत, नीरज, सरोज, कज, राजीव, अविन्द अदि हैं, जबकि नीकर शब्द 'राज' का पर्याय है और दुग शब्द 'नयन' का पर्याय है।

28. "अर्थ के अनुसार के कुल घेद है।" सही विकल्प का चयन कर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

- (a) संबंध बोधक अव्यय, आठ
(b) क्रिया विशेषण, सात
(c) निपात, चार
(d) समुच्चय बोधक, आठ

Ans : (a) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थानों के लिए 'संबंधबोधक अव्यय, आठ' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द हैं। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा-

"अर्थ के अनुसार संबंधबोधक अव्यय के कुल आठ घेद हैं।"

29. "उपमय, उपमान, साधारण धर्म और वाचक" किस अलंकार के घेद हैं?

- (a) शब्द रत्न अलंकार (b) सम्यक अलंकार
(c) विष्णु अलंकार (d) उपमा अलंकार

Ans : (d) "उपमय, उपमान, साधारण धर्म और वाचक" उपमा अलंकार के घेद हैं। उपमा अलंकार, अर्थात्कार का घेद है। जहाँ उपमान धर्म, स्मभाव, ज्ञान, गुण आदि के आधार पर एक वस्तु की तुलना दूसरे वस्तु में की जाती है। वहाँ पर उपमा अलंकार होता है। उदाहरण- मुख चन्द्र सा सुन्दर है। वहाँ पर मुख की तुलना चन्द्रमा से की जा रही है।

30. "संसार में सभी तरह के लोग रहते हैं, कोई उदार तो कोई , कोई धनवान तो कोई।" सही विकल्प का चयन कर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

- (a) संकीर्ण, निर्धन (b) अनुदार, गक
(c) अनुदार, योगी (d) संकीर्ण, निरधन

Ans : (a) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थानों के लिए 'संकीर्ण, निर्धन' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द हैं। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा- "संसार में सभी तरह के लोग रहते हैं कोई उदार तो कोई संकीर्ण कोई धनवान तो कोई निर्धन।"

31. "रघुपति राघव राजा राम" में कौन सा अलंकार है?

- (a) स्तूप (b) अनुप्रास
(c) रूपक (d) उपमा

Ans : (b) "रघुपति राघव राजा राम" में 'र' वर्ण की आवृत्ति कई बार हुई है, अतः यहाँ अनुप्रास अलंकार होगा।

जहाँ पर वर्ण की आवृत्ति हो वहाँ अनुप्रास अलंकार होता है। (अवृत्ति का अर्थ किसी वर्ण का एक से अधिक बार आना है) जैसे- मुक्ति, मत्तीपति मंदिर आदि। संस्कृत मन्त्रिय सुमंत बुलाए।। इस सीपई में पहले पद में 'म' की और दूसरे में 'म' की तीन-तीन बार आवृत्ति हुई है।

32. चोरी करके तुमने ऐसा कार्य किया है कि तुम्हें चाहिए। सही मुहावरे को छँटकर वाक्य पूर्ण कीजिए।

- (a) बाहर तानकर मोना
(b) छटी का दूध घाय आना
(c) चुल्लु पर पानी में दूध मरना
(d) चैन की बसी बजाना

Ans : (c) प्रस्तुत वाक्य के लिए 'चुल्लु पर पानी में दूध मरना' सर्वाधिक उपयुक्त मुहावरा है। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा- "चोरी करके तुमने ऐसा कार्य किया है कि तुम्हें चुल्लु पर पानी में दूध मरना चाहिए।"

33. "लज्जा" किस लेखक/लेखिका की कृति है?

- (a) बसन्तल (b) तस्लीमा नसरीन
(c) कन्हैया लाल (d) बिनोद कुमार

Ans : (b) "लज्जा" उपन्यास बसन्तल बागनावाली लेखिका तस्लीमा नसरीन की कृति है। इसकी अन्य महत्वपूर्ण कृतियाँ- निमंत्रण, फेर, मेरे बचपन के दिन, निर्वाण, वे अंधे दिन, निषिद्ध, चार कन्या, औरत का कोई देश नहीं, बहिनी अदि हैं।

34. "विल्ली" शब्द का पुल्लिंग क्या होगा?

- (a) विल्ला (b) विलाव
(c) विल्लो (d) विल्लो

Ans : (b) विल्ली का पुल्लिंग शब्द 'विलाव' होगा। अन्य सभी विकल्प असंगत हैं।

35. "उज्जति" शब्द का विलोम पहचानिए।

- (a) शोभति (b) असफल
(c) फल (d) अवनीति

Ans : (d) उज्जति का विलोम 'अवनीति' होता है, जबकि असफल का विलोम 'सफल', फल का विलोम 'अफल' तथा शोभति का विलोम 'परावर्ति' होता है।

36. "जीजम" इस शब्द का लिंग क्या है?

- (a) पुल्लिंग (b) स्त्रीलिंग
(c) करक (d) सहायक क्रिया

Ans : (a) जीजम शब्द पुल्लिंग है। अन्य शब्द असंगत हैं।

37. आदमियों को (पेड़-बकरी) की तरह हकिये का जमाना अब नहीं रहा। जोशुक में दिए गए शब्दों का वचन वचन बदलिए।

- (a) पेड़ों- बकरियों (b) पेड़ों- बकरीयों
(c) पेड़- बकरियों (d) पेड़- बकरीयों

Ans : (c) प्रस्तुत वाक्य में जोशुक में दिए गए शब्दों के वचन बदलने पर बना हुआ वाक्य निम्नलिखित है- आदमियों को पेड़-बकरियों की तरह हकिये का जमाना अब नहीं रहा।

38. "छटाई में पड़ना" मुहावरे का अर्थ है।

- (a) पराजय होना (b) निर्णय न होना
(c) गलत कह होना (d) नुकसान होना

Ans : (b) "छटाई में पड़ना" मुहावरे का अर्थ है - निर्णय न होना।

39. "जाहाजित शाम तक वो वापस आ जाई", इस वाक्य में प्रयुक्त काल को पहचानें।

- (a) सदिग्ध भूतकाल (b) संभाव्य भविष्यत
(c) सदिग्ध वर्तमान (d) साधन्य भविष्यत

Ans : (b) "कथंचित् साम तप्य वा वापस आ जाएँ" में संभाव्य भविष्यत् काल होगा।

40. "आटे-दाल का भाव मालूम होना" मुहावरे का उचित अर्थ पहचानिए।

- (a) मुसीबत में पड़ना (b) कंगाल होना
(c) घर में राशन लाना (d) कष्ट का अनुभव होना

Ans : (d) आटे-दाल का भाव मालूम होना मुहावरे का अर्थ 'कष्ट का अनुभव होना' है। शेष विकल्प असंगत हैं।

सामान्य-ज्ञान/मूलविधि/संविधान

41. वर्ष 2015 में पारित..... का उद्देश्य है सरकार को अधिकार प्रदान करना ताकि वह कोयला उत्खनन कार्य को चलाए रखने और कोयला संसाधन के अनुकूलतम उपयोग को बढ़ावा देने के लिए, प्रतिस्पर्धी बोली के आधार पर कोयले की खदानों का आवंटन कर सके।

- (a) खान और खनिज (विनियमन एवं विकास) अधिनियम
(b) कोयला खान (विकास प्रबंधन) अधिनियम
(c) खनिज संरक्षण और विकास अधिनियम
(d) खान अधिनियम

Ans : (b) वर्ष 2015 में पारित कोयला खान (विकास प्रबंधन) अधिनियम का उद्देश्य है सरकार को अधिकार प्रदान करना ताकि कोयला उत्खनन का कार्य जारी रखने और कोयला संसाधन के अनुकूलतम उपयोग को बढ़ावा देने के लिए, प्रतिस्पर्धी बोली के आधार पर कोयले की खदानों का आवंटन कर सके। इस निर्णय से कोयले के वाणिज्यिक खनन पर कोल इण्डिया लि. (CIL) का 41 वर्षों से चला आ रहा एकाधिकार खत्म हो गया।

नोट- कोल इण्डिया लिमिटेड भारत तथा विश्व की सबसे बड़ी कोयला खनन कंपनी है। जिसकी स्थापना 1974 ई. में हुई थी। इसका मुख्यालय कोलकाता (प. बंगाल) में है। वह भारत की महारण कम्पनियों की श्रेणी में आती है।

42. भारत में साइबर अपराध के लिए समर्पित सर्वप्रथम पुलिस स्टेशन, सन् 2001 में किस शहर में खोला गया?

- (a) चेन्नई (b) हैदराबाद
(c) नई दिल्ली (d) बेंगलुरु

Ans : (d) भारत में साइबर अपराध के लिए समर्पित सर्वप्रथम पुलिस स्टेशन, सन् 2001 में बेंगलुरु शहर में खोला गया।

43. वर्ष 2016 में किस दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (सार्क) देश ने अपने हिन्दू अल्पसंख्यकों को अपनी शादी रजिस्टर करने का अधिकार देने के लिए एक विधेयक पारित किया था?

- (a) नेपाल (b) मालदीव
(c) पाकिस्तान (d) भूटान

Ans : (c) वर्ष 2016 में सार्क के सदस्य देश पाकिस्तान ने अपने हिन्दू अल्पसंख्यकों को अपनी शादी रजिस्टर करने का अधिकार देने के लिए विधेयक पारित किया था।

नोट- सार्क (वर्तमान में दक्षिण-दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन) एशिया के आठ देशों (भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश, श्रीलंका, नेपाल, मालदीव, भूटान तथा अफगानिस्तान) का आर्थिक व राजनैतिक संगठन है जिसकी स्थापना 1985 ई. में हुई थी। सार्क का मुख्यालय काठमाण्डू (नेपाल) में है।

44. भारतीय दंड संहिता के संदर्भ में, निम्नलिखित में कौन सा वाक्य सही है?

- (A) यह अधिनियम पूरे भारतवर्ष में लागू है।

(B) यदि किसी भारतीय नागरिक पर, उसके द्वारा भारत के बाहर किये गये अपराध के लिए मुकदमा चलता है, तो उसके साथ उसी तरह देश आया जायेगा, जैसे कि वह कृत्य भारत में ही किया गया हो।

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

Ans : (a) कथन (A) भारतीय दण्ड संहिता के मन्वर्ष में सही वाक्य नहीं है। धारा 1 के अनुसार भारतीय दण्ड संहिता जम्मू कश्मीर राज्य को छोड़कर पूरे भारत में लागू है। 9 अगस्त, 2019 को जम्मू कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम के पारित होने के पश्चात् भारतीय दंड संहिता वर्तमान में वहाँ पर भी लागू हो गयी है हालांकि इस अधिनियम को 31 अक्टूबर, 2019 से लागू माना जायेगा। अतः वर्तमान में (A) व (B) विकल्प दोनों सही हैं।

(B) यदि किसी भारतीय नागरिक पर, उसके द्वारा भारत के बाहर किये गये अपराध के लिए मुकदमा चलाया जाता है, तो उसके साथ उसी तरह देश आया जायेगा, जैसे कि वह कृत्य भारत में ही किया गया हो।

45. निम्नलिखित में से कौन-सा भारतीय संविधान में उल्लेखित नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों के अंतर्गत नहीं आता?

- (a) विन विचारों ने हमारी स्वतंत्रता के लिए राष्ट्रीय संघर्ष को प्रेरित किया, उन्हें संबोधना और उनका अनुसरण करना
(b) अन्याय के विरुद्ध आवाज उठाना
(c) समस्त वैयक्तिक और सामूहिक गतिविधि में श्रेष्ठता प्राप्त करने के लिए सतत प्रयत्नशील रहना
(d) संविधान के प्रति निष्ठावान रहना और इसके आदर्शों और प्रतिष्ठानों, राष्ट्रीय-ध्वज और राष्ट्रीय-गीत का सम्मान करना

Ans : (b) भारतीय संविधान के भाग IV(A), अनु. 51A में नागरिकों के 11 मौलिक कर्तव्यों का वर्णन किया गया है। मूलरूप से मौलिक कर्तव्यों की संख्या 10 थी किन्तु 2002 में 86वें संविधान संशोधन द्वारा 11वाँ मौलिक कर्तव्य जोड़ा गया। वर्तमान समय में मौलिक कर्तव्यों की संख्या 11 है। अन्याय के विरुद्ध आवाज उठाना नागरिकों के मौलिक कर्तव्य के अन्तर्गत नहीं आता है। इसे मौलिक अधिकार के अन्तर्गत शामिल किया जा सकता है।

46. वर्ष 1939 भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (आई.एन.सी.) के त्रिपुरा सत्र में अध्यक्ष पद के लिए महात्मा गाँधी जी पसंद का उम्मीदवार कौन था?

- (a) जवाहरलाल नेहरू (b) सुभाष चन्द्र बोस
(c) मौलाना अबुल कलाम आजाद (d) पद्मिनी सीतारमैया

Ans : (d) वर्ष 1939 के भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (आई.एन.सी.) के त्रिपुरा सत्र में अध्यक्ष पद हेतु गाँधी जी पसंद के उम्मीदवार पद्मिनी सीतारमैया थे। गाँधी जी के पसंदीदा उम्मीदवार पद्मिनी सीतारमैया को सुभाष चन्द्र बोस ने अध्यक्ष पद हेतु हुये चुनाव में हराया किन्तु त्रिपुरा कांग्रेस चुनाव के बाद गाँधी जी के द्वारा विरोध करने के कारण सुभाष चन्द्र बोस ने अध्यक्ष पद से इस्तीफा दे दिया।

47., राज्यसभा के पदेन सभापति हैं।

- (a) भारत के उपराष्ट्रपति (b) राज्यसभा अध्यक्ष
(c) भारत के प्रधानमंत्री (d) भारत के राष्ट्रपति

Ans : (a) भारतीय संविधान के अनु. 64 एवं अनु. 89 के अनुसार उपराष्ट्रपति राज्यसभा का पदेन सभापति होता है तथा अन्य कोई ताम का पद धारण नहीं करेगा परन्तु जिस किसी अवधि के दौरान उपराष्ट्रपति अनुच्छेद 65 के तहत राष्ट्रपति के रूप में कार्य करता है।

उस दौरान वह राज्यसभा के सभापति के पद के कार्यों का पालन नहीं करता।
वर्तमान समय में एम. के. जे. नाथू (उपसदस्य) भारत की राज्यसभा के प्रेस सभापति हैं।

48. सौर-कुकर में सूर्य के अवशेष प्रकाश को एक बिन्दु पर केन्द्रित करने के लिए किस प्रकार के दर्पण का उपयोग किया जाता है?

- (a) समतल दर्पण (b) अवतल दर्पण
(c) उत्तल दर्पण (d) परवलयकार उत्तल दर्पण

Ans : (b) सौर-कुकर में सूर्य के अवशेष प्रकाश को एक बिन्दु पर केन्द्रित करने के लिए अवतल दर्पण का उपयोग किया जाता है। क्योंकि अवतल दर्पण अनन्त से आने वाली प्रकाश किरणों को एक बिन्दु पर परितर्कित करता है, ताकि भोजन पकाने के लिए निश्चित बिन्दु पर अधिक उष्मा उत्पन्न हो सके।

49. विधायकों की संख्या की दृष्टि से, भारत की सबसे छोटी विधानसभा कौनसी है?

- (a) गोवा (b) दिल्ली
(c) पुदुचेरी (d) सिक्किम

Ans : (c) विधायकों की संख्या की दृष्टि से, भारत की सबसे छोटी विधानसभा पुदुचेरी है। पुदुचेरी विधान सभा में विधायकों की कुल संख्या 30 है और वहाँ से राज्य सभा में 1 सीट तथा संसदीय सीट भी 1 है। सबसे कम विधायक और सांसद पुदुचेरी राज्य में हैं। अतः वर्तमान में पुदुचेरी दुसरा (प्रथम दिल्ली) ऐसा गण राज्य क्षेत्र है, जहाँ अनु. 239(क) के तहत संसदीय विधि द्वारा सृजित विधान सभा तथा प्रतिनिधित्व है।

50. 30 नवंबर 2017 को, भारतीय अल्पसंख्यक आयोग के अध्यक्ष कौन थे?

- (a) हयोजन हसन (b) अरवि सिंह
(c) फरीद अजयलाल खान (d) रावी ई. मिश्री

Ans : (a) 30 नवम्बर, 2017 को भारतीय अल्पसंख्यक आयोग के अध्यक्ष सैफ हयोजन हसन थे। वर्तमान में वे कार्यरत हैं।

51. यदि किसी कार्यस्थल पर कर्मचारियों की संख्या..... से ज्यादा है तो भारत में स्थित सभी कार्यस्थलों में, महिला यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध एवं निवारण) अधिनियम के अंतर्गत, दिये गये दिशा निर्देशों का क्रियान्वयन करना होगा।

- (a) 50 (b) 10 (c) 20 (d) 8

Ans : (b) किसी कार्यस्थल पर कर्मचारियों की संख्या 10 से ज्यादा है तो भारत में स्थित सभी कार्यस्थलों में महिला उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध एवं निवारण) अधिनियम 2013 के अन्तर्गत दिये गये दिशा निर्देशों का क्रियान्वयन होगा। इससे महिलाओं के लिए एक सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित करने के लिए सार्वजनिक एवं निजी दोनों क्षेत्रों में लिंग समानता और सशक्तिकरण का उद्देश्य प्राप्त करने में मदद मिलेगी। वे 9 दिसम्बर, 2013 से प्रभाव में आए।

52. जिस केन्द्रशासित प्रदेश की अपनी विधान सभा नहीं होती है, उसके प्रशासन का दायित्व किसका होता है?

- (a) उपराज्यपाल (b) निकटतम राज्य की सरकार
(c) राष्ट्रपति (d) राज्यपाल

Ans : (c) केन्द्रशासित प्रदेश भारत के संघीय ढाँचे की एक उपराष्ट्रीय प्रशासनिक इकाई है। भारत के राज्यों की अपनी चुनी हुई सरकार होती है किन्तु केन्द्रशासित प्रदेशों में सीधे-सीधे भारत सरकार का शासन होता है। भारत का राष्ट्रपति हर केन्द्रशासित प्रदेश को एक सरकारी प्रशासक या उपराज्यपाल नामित करता है जो राष्ट्रपति के नाम से प्रशासन आदि कार्य करते हैं।

53. स्पष्ट (Spahn) कर एक प्रकार का..... है।

- (a) बैंक लेन-देन कर
(b) मुद्रा लेन-देन कर
(c) स्वचालित पुनःलेन-देन कर
(d) प्रतिभूति लेन-देन कर

Ans : (b) स्पष्ट (Spahn) कर एक प्रकार का मुद्रा लेन-देन कर है।

54. भारत में निर्वाचक नामावली के संदर्भ में, निम्नलिखित में कौन-सा/से वक्तव्य सही है/हैं?

- (A) निर्वाचक नामावली को सामान्यतः प्रतिवर्ष संशोधित किया जाता है, ताकि उन सभी लोगों के नाम जोड़े जा सकें जिनकी आयु उस साल 1 जनवरी को 18 वर्ष हो चुकी हो या फिर वे लोग जो उस चुनाव क्षेत्र में स्थानांतरित हुए हों, तथा उनके नाम हटाने के लिये जिनकी मृत्यु हो गई हो या वे लोग जो उस क्षेत्र से बाहर चले गए हों।
(B) निर्वाचक नामावली का अद्यतनीकरण केवल चुनाव प्रचार के दौरान रोक दिया जाता है, जब प्रत्याशियों का नामांकन संपन्न घोषित कर दिया जाता है।
(a) केवल A (b) A और B दोनों ही नहीं
(c) A और B दोनों (d) केवल B

Ans : (c) भारत के निर्वाचन नामावली के संदर्भ में सही है- निर्वाचन नामावली को सामान्यतः प्रतिवर्ष संशोधित किया जाता है, ताकि उन सभी लोगों के नाम जोड़े जा सकें जिनकी आयु उस साल 1 जनवरी को 18 वर्ष हो चुकी हो या वे लोग जो उस चुनाव क्षेत्र में स्थानांतरित हुए हों, तथा उनके नाम हटाने के लिए जिनकी मृत्यु हो गयी हो या वे लोग जो उस क्षेत्र से बाहर चले गये हों। निर्वाचन नामावली का अद्यतनीकरण केवल चुनाव प्रचार के दौरान रोक दिया जाता है, जब प्रत्याशियों का नामांकन सम्पन्न घोषित कर दिया जाता है।

55. इनमें से कौन, राष्ट्रीय सुरक्षा समिति के सामरिक नीति दल के सदस्य हैं?

- (A) विदेश सचिव
(B) गृह सचिव
(C) केन्द्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड के अध्यक्ष
(a) A और B (b) A, B और C
(c) B और C (d) केवल B

Ans : (d) राष्ट्रीय सुरक्षा समिति के अर्न्तगत सामरिक नीति दल के सदस्यों में कैबिनेट सचिव, गृह सचिव, आई बी इन्सू व रें इन्सू आदि सम्मिलित होते हैं। प्रश्नानुसार इसका उत्तर (d) होगा। जबकि बोर्ड ने इसका उत्तर (b) माना है।

56. शाहजहाँ के सत्तारूढ़ होने से पहले जहाँगीर के बाद वास्तविक शासक कौन था?

- (a) शहजादा खीम (b) शहजादा शहरवार
(c) शेर अफगान (d) शहजादा खुसरो

Ans : (b) शाहजहाँ के सत्तारूढ़ होने से पहले जहाँगीर के बाद वास्तविक शासक 'शहजादा शहरवार' था। हालाँकि शासन की छोर नूरजहाँ के हाथों में थी। जहाँगीर की मृत्यु के वक्त शाहजहाँ राजधानी से दूर था नूरजहाँ ने अपने सम्राट शहरवार को गद्दी पर बैठा दिया जिसे शाहजहाँ ने हटाकर गद्दी आप्त की थी। शहरवार दो महीने से कुछ ज्यादा समय तक शासक रहा।

57. आधुनिक अधिनियम की किस धारा के तहत आय से कटौती की जा सकती है?

- (a) धारा 80 (b) धारा 20
(c) धारा 40 (d) धारा 100

Ans : (a) आयर अर्धनियम की धारा 80 के तहत आम न कटौती की जा सकती है। वषा के लिहाज से आयर कानून की धारा 80(C) बहुत महत्वपूर्ण है। इनमें बहुत से ऐसे विकल्प हैं जिसमें निवेश के जरिए आप 1.5 लाख रुपये तक की राशि पर टैक्स बचा सकते हैं।

58. निम्नलिखित में से किन घोटालों के बारे में ऐसा माना जाता है, कि सूचनाधिकार अधिनियम के कारण इनका पर्दाफाश हुआ?

(A) आदर्श आवास योजना घोटाला

(B) 4 जी घोटाला

(C) कोयला ब्लॉक घोटाला

(a) A, B और C

(b) A और B

(c) A और C

(d) B और C

Ans : (c) सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के तहत निम्न घोटालों का पर्दाफाश हुआ।

(i) आदर्श आवास योजना घोटाला

(ii) कोयला ब्लॉक घोटाला

59. किसी महामारी की स्थिति में, सरकार नीतिगत..... को सीमित कर सकती है और आम नागरिक के हित के लिए कुछ प्रतिबंध लागू कर सकती है।

(a) संस्कृति और तैलिक अधिकार

(b) शोषण के विरुद्ध अधिकार

(c) स्वतंत्रता के अधिकार

(d) समानता के अधिकार

Ans : (c) किसी महामारी की स्थिति में, सरकार नीतिगत स्वतंत्रता के अधिकार को सीमित कर सकती है और आम नागरिक के हित के लिए कुछ प्रतिबंध लागू कर सकती है।

60. निम्नलिखित में से किस मामले में उच्चतम न्यायालय ने दो ब्रिटिश नागरिकों को छह वर्ष की सश्रम कारावास की सजा सुनाई, जबकि वे मुंबई उच्च न्यायालय से बरी हो चुके थे (बाल यौन शोषण के मामले में)?

(a) एक्सेरज मामले

(b) ए.डी.एम. जबलपुर बनाम एस. शुक्ला

(c) पी.ए. इनामदार बनाम महाराष्ट्र राज्य

(d) श्रेया मिश्रल बनाम भारत संघ

Ans : (a) एक्सेरज मामले में उच्चतम न्यायालय ने दो ब्रिटिश नागरिकों को छह वर्ष सश्रम कारावास की सजा सुनायी जबकि वे मुंबई उच्च न्यायालय से बरी हो चुके थे।

61. भारतीय पुलिस सेवा (आई.पी.एस.) कक्षा को पहचान पर एक तमगे का इस्तेमाल करती है। इनमें से कौन-सा तमगा, बरिष्ठ भारतीय पुलिस सेवा के अधिकारियों के लिए तमगे के रूप में प्रयुक्त नहीं होता है?

(a) तिरछी तलवार और छड़ी

(b) अशोक चक्र

(c) राष्ट्रीय प्रतीक

(d) मिना

Ans : (b) भारतीय पुलिस सेवा (आई.पी.एस.) में पुलिस अधिकारियों को उनके पर के अनुसार 'बैज' प्रदान किए जाते हैं। इन बैजों में तिरछी तलवार की तिरछी एक दुसरे को काटती आकृति और छड़ी, राष्ट्रीय चिन्ह और का प्रयोग किया जाता है किन्तु अशोक चक्र का प्रयोग नहीं किया जाता है।

62. इनमें से कौन-सा विषय सम्बन्धी सूची के अंतर्गत है?

(a) प्रकाश मान

(b) कैदियों का एक राज्य से दूसरे राज्य में स्थानांतरण

(c) डाकघर बन्द बंद

(d) भारत में स्थित तीर्थस्थल

Ans : (b) संविधान की सातवीं अनुसूची में केन्द्र-राज्य के विषयों का अलग-अलग सूची बनाकर विभाजित किया गया है। इसके लिए तीन सूची निर्धारित हैं। प्रथम, केन्द्र की दृष्टि राज्य की, तीसरी वष अन्य विषयों की जिसमें केन्द्र-राज्य दोनों की देख-रेख में विषयों का रखा जाता है। कैदियों का एक राज्य से दूसरे राज्य में स्थानांतरण सम्बन्धी सूची के अंतर्गत आता है, जबकि डाकघर बन्द बंद, प्रकाश मान वष सूची का विषय है। जबकि तीर्थस्थल राज्य सूची के विषय के अंतर्गत आता है।

63. भारतीय पर्यावरण कानून में..... एक ऐतिहासिक मामला था। इस मामले में भारतीय उच्चतम न्यायालय ने कहा कि वायु, समुद्र और वन जैसे संसाधन समग्र मानव जाति के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं अतएव उन्हें किसी की निजी संपत्ति का विषय बनाना पूरी तरह अनुचित है।

(a) सविन, वन, हिमाचल प्रदेश सरकार बनाम रामेश्वर सिंह

(b) अशोक कुमार ठाकुर बनाम भारत संघ

(c) एम.सी. मेहता बनाम कमलनाथ

(d) इंडियन एक्सप्रेस बनाम स्पेन मोटोल्स

Ans : (c) भारतीय पर्यावरण कानून में 'एम.सी. मेहता बनाम कमलनाथ' एक ऐतिहासिक मामला था। इस मामले में भारतीय उच्चतम न्यायालय ने कहा कि वायु, समुद्र और वन जैसे समग्र संसाधन मानव जाति के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। अतः इन्हें किसी भी सम्पत्ति का विषय बनाना पूरी तरह अनुचित है।

64. खसरा के उपचार के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले टीके का नाम क्या है?

(a) एम. आर. आर

(b) एम. एम. आर

(c) एम. के. आर

(d) एम. पी. एम

Ans : (b) खसरा के उपचार के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले टीके का नाम एम.एम.आर. है। इस टीके का इस्तेमाल मीजास, मयस और रुबेला के लिए भी किया जाता है।

65. उत्पादन के तीन स्तंभ क्या हैं?

(a) पृथ्वी, भूमि, बाजार

(b) बाजार, पृथ्वी, भ्रम

(c) भूमि, भ्रम, पृथ्वी

(d) भूमि, बाजार, भ्रम

Ans : (c) किसी भी फ़ैक्टरी का स्थापित कराने के लिए तीन स्तंभ महत्वपूर्ण हैं। प्रथम उसके पास भूमि हो जिस पर कम्पनी उत्पादन कार्य करेगी, दूसरा पृथ्वी होनी चाहिए क्योंकि बिना पृथ्वी के कोई कम्पनी अनुकूल उत्पादन नहीं कर पाती और तीसरी महत्वपूर्ण वस्तु वहाँ भ्रम उपलब्ध हो। यदि भ्रम उपलब्ध रहेगा तो उत्पादकता में वृद्धि होगी। अतः उत्पादन के तीन प्रमुख स्तंभ हैं-भूमि, भ्रम, पृथ्वी।

66. संसदीय चुनाव-क्षेत्र का आकार और आकृति, एक स्वतंत्र..... द्वारा तय की जाती है, जिसका उद्देश्य यह है कि ऐसे चुनाव क्षेत्र बनाए जाएं जिनकी जनसंख्या कमोवेश समान हो तथा वह भौगोलिक अवस्था और राज्य तथा प्रशासनिक क्षेत्रों की सीमाओं के अनुकूल हो।

(a) जनगणना आयोग

(b) चुनाव आयोग

(c) परिसीमन आयोग

(d) बोलन आयोग

Ans : (c) संसदीय चुनाव क्षेत्र का आकार और आकृति, एक स्वतंत्र परिसीमन आयोग द्वारा तय की जाती है, जिसका उद्देश्य यह है कि ऐसे चुनाव क्षेत्र बनाए जाएं, जिनकी जनसंख्या कमोवेश समान हो, तथा वह भौगोलिक अवस्था और राज्य तथा प्रशासनिक क्षेत्रों की सीमाओं के अनुकूल हों। परिसीमन आयोग एक वैधानिक आयोग है न कि संवैधानिक। अनुच्छेद 82 में कहा गया है कि संसद श्रवक जनगणना के बाद पुनः समायोजन के लिए परिसीमन अधिनियम बनायेगी। इसके फलस्वरूप केन्द्र सरकार परिसीमन आयोग का गठन करती है।

67. निम्नलिखित में से कौन-सा एक इंटरनेट प्रोटोकाल है?

- (a) हाइपर टेक्स प्री-प्रोसेसर (PHP)
(b) मॉडेम (Modem)
(c) ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल (TCP)
(d) HTML

Ans : (c) ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल (TCP) एक इंटरनेट प्रोटोकॉल है, जिसका प्रयोग इंटरनेट को एक्सेस करने हेतु किया जाता है।

68. वर्ष 2016 में, किसको माइक्रोसॉफ्ट भारत का नया अध्यक्ष नियुक्त किया गया था?

- (a) अनंत माहेश्वरी (b) सत्या नडेला
(c) सुन्दर पिचाई (d) भास्कर प्रमाणिक

Ans : (a) वर्ष 2016 में अनंत माहेश्वरी को माइक्रोसॉफ्ट भारत का नया अध्यक्ष नियुक्त किया गया है। इन्होंने जनवरी 2017 से अपना पदभार ग्रहण किया है। यह माइक्रोसॉफ्ट के उत्पाद, सेवा और सपोर्ट पेशकश का काम-काज देखेंगे।

69. इलायची (कार्डमम) पहाड़ियों किस पर्वत श्रृंखला में स्थित है?

- (a) पारंपंजाल पर्वत श्रेणी (b) अरावली पर्वत श्रेणी
(c) पश्चिमी घाट (d) पूर्वी घाट

Ans : (c) इलायची (कार्डमम) पहाड़ियाँ पश्चिमी घाट पर्वत श्रृंखला में स्थित हैं। यह केरल तथा तमिलनाडु में फैली हैं, यहाँ इलायची की खेती प्रसिद्ध है।

नोट- पश्चिमी भारत की सबसे ऊँची चोटी अन्नमुड़ी (2695 मी.) है जो पश्चिम घाट में स्थित है।

70. किस तारीख को इस्तेल्लिखित संविधान पर संविधान सभा के 284 सदस्यों ने हस्ताक्षर किए थे?

- (a) 26 नवंबर, 1950 (b) 30 जनवरी, 1950
(c) 24 जनवरी, 1950 (d) 26 जनवरी, 1950

Ans : (*) 26 नवंबर, 1949 को संविधान पर संविधान सभा के 284 सदस्यों ने हस्ताक्षर किये थे। तत्पश्चात् उपर्युक्त उन्नीस दिन लागू हो गये थे तथा शेष 26 जनवरी 1950 को लागू हुए। अतः दिये गये विकल्पों में कोई भी सही नहीं है।

71. उच्चतम न्यायालय का वह कौन-सा अधिकार जनहित याचिकाएं दाखल करने के लिए प्रसिद्ध है, जिनकी याचिकाओं में प्रमुख है अभियुक्त प्रतिनिधियों को संसद पद से खारिज करना, दूसरी शादी के लिए धर्मान्तरण पर रोक लगाना, इत्यादि?

- (a) पुष्पा कपिला दिगायनी (b) लिली बॉमस
(c) जिवा मार्वी (d) इरिग जय सिंह

Ans : (a) उच्चतम न्यायालय के वरिष्ठ अधिकार पुष्पा कपिला दिगायनी जनहित याचिका दाखल करने के लिए प्रसिद्ध हैं। इनकी याचिकाओं में प्रमुख है- अभियुक्त प्रतिनिधियों को संसद पद से खारिज करना, दूसरी शादी के लिए धर्मान्तरण पर रोक लगाना इत्यादि।

72. राष्ट्रगान और आजाद हिंद फौज का कदम-ताल गीत "कदम कदम बढ़ाए जा" के संगीतकार होने का श्रेय किन्हें दिया जाता है?

- (a) इंदिराप्रसाद बनमुखर्जा (b) रामधुन चौधरी
(c) आशिष अली (d) राम सिंह ठाकुरी

Ans : (d) "राष्ट्रगान और आजाद हिंद फौज का कदम-ताल गीत कदम कदम बढ़ाए जा" के संगीतकार होने का श्रेय राम सिंह ठाकुरी को दिया जाता है, जबकि इसको लिखने का श्रेय बंशीधर मुखर्जी का जाता है। इस गीत को द्वितीय विश्वयुद्ध (1939 ई. से 1945 ई. तक) के कार्य प्रतिक्रियित कर दिया गया था। जिसे बाद में अगस्त 1947 ई. में हटा लिया गया। जी। रामचन्द्रम, ए।आय।

रुमान जैसे भारतीय संगीतकारों द्वारा पुनर्जन्मदायक किया गया, तथा तयबद्ध किया गया। यह गीत वर्तमान में भारतीय सेना का रेजिमेंटल थियेटर मार्च है।

73. फलोद्यान के अध्ययन को, जो बागवानी की एक शाखा है, किस नाम से जाना जाता है?

- (a) फसलोत्तर प्रौद्योगिकी (b) शाकीय विज्ञान
(c) फल कृषि विज्ञान (d) फलोद्यान

Ans : (c) फलोद्यान के अध्ययन को "फल कृषि विज्ञान" कहते हैं।

74. औद्योगिक संगठन के मुताबिक कंपनियाँ प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में जुड़ी होती हैं, क्योंकि-

- (a) पूँजी की लागत में अंतर है।
(b) कुछ संपत्ति, स्थानीय नियंत्रण से ज्यादा विदेशी नियंत्रण में अधिक मोल की होती है।
(c) एक विदेशी कंपनी अपनी तकनीक की बेरी को रोकने के लिए कोशिश करती है।
(d) स्थानीय कंपनी का पूर्ण स्वामित्व देश को नुकसान पहुँचा सकता है।

Ans : (b) औद्योगिक संगठन के मुताबिक कंपनियाँ प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) में जुड़ी हैं क्योंकि कुछ संपत्ति स्थानीय नियंत्रण से ज्यादा विदेशी नियंत्रण में अधिक मोल की होती है।

75. इस घाताघात संकेत का अर्थ क्या है?



- (a) आगे रुकावट है (b) आगे सड़क विभाजित है
(c) आगे सुरंग है (d) भारी वाहन निषिद्ध

Ans : (b) घाताघात या सड़क संकेत, सड़क का उपयोग करने वालों को जानकारी प्रदान करने के लिए सड़कों के किनारे लगाये गये संकेतों को कहते हैं। वाहनों में भारी संख्या में वृद्धि से और अनारक्षीय भाग अवरोध के कारण कुछ अनारक्षीय चिन्ह निर्धारित किये गये हैं। जिन्हें सरलीकृत और मानकीकृत किया गया है। यह मानकीकृत चिन्ह अनारक्षीय प्रोटोकॉल पर आधारित होते हैं। इस प्रकार दिये गये चिन्ह का अर्थ सड़क का विभाजन होगा।

76. लोगों के द्वारा प्रकृति में किए गए परिवर्तन को..... भी कहा जाता है।

- (a) जलवायु विज्ञान (b) मिओपोजेनिक
(c) मानवोद्भव विज्ञान (d) एरिओपोजेनिक

Ans : (c) लोगों द्वारा प्रकृति में किए गये परिवर्तन को 'मानवोद्भव विज्ञान' कहते हैं।

77. वर्ष 1968 से लेकर अब तक, लोकपाल विधेयक संसद में कुल.....बार प्रस्तुत किया गया।

- (a) बारह (b) सात
(c) आठ (d) पाँच

Ans : (a) वर्ष 1968 से लेकर अब तक लोकपाल विधेयक संसद में कुल 11 बार प्रस्तुत किया गया है। प्रथम बार 1969 ई. में इरिग गांधी के कार्यकाल में पेश किया गया था, परन्तु लोकसभा में पारित होने के पश्चात् राज्यसभा से पारित न हो सका। 11वीं बार में 17 दिसम्बर, 2013 को लोकपाल विधेयक राज्यसभा से पारित हो गया। 18 दिसम्बर को लोकसभा द्वारा पारित किया गया। 1 जनवरी, 2014 को राष्ट्रपति प्रणव मुखर्जी द्वारा हस्ताक्षर करने के पश्चात् 16 जनवरी, 2014 से यह लागू हो गया।

78. पनामा नहर किन दो सागरों/महासागरों को जोड़ती है?

- (a) बाल्टिक सागर और उरली सागर
(b) अटलांटिक महासागर और प्रशान्त महासागर

- (c) कैरेबियाई सागर और प्रशान्त महासागर
(d) ताल सागर और भूमध्य सागर

Ans : (b) पनामा नहर अटलांटिक महासागर और प्रशान्त महासागर को जोड़ती है। पनामा नहर को 1914 ई. में खोला गया था यह लौक व्यवस्था पर आधारित है। यह पनामा देश में स्थित है जिसकी राजधानी पनामा सिटी है। स्वेज नहर ताल सागर और भूमध्यसागर को जोड़ती है।

79. औद्योगिक प्रदेश से पृथक राज्य तेलंगाना बनाने की आवश्यकता पर समीक्षा करने के लिए केन्द्र द्वारा कौन-सी समिति बनाई गई थी, जिसने राज्य की अखंडता को सर्वोच्च प्राथमिकता दी थी?

- (a) पुष्पी आयोग (b) भगवती समिति
(c) श्रीकृष्ण समिति (d) बंधेकर समिति

Ans : (c) आन्ध्र प्रदेश से पृथक तेलंगाना राज्य बनाने की आवश्यकता पर समीक्षा करने के लिए केन्द्र द्वारा सी एन श्रीकृष्ण समिति बनायी गयी थी, जिसने राज्य की अखण्डता को सर्वोच्च प्राथमिकता दी थी। तेलंगाना राज्य का गठन 2 जून 2014 को भारत के 29वें राज्य के रूप में किया गया।

80. भारत में जम्मू कश्मीर के विलय के अधिनियम पत्र के अनुसार, किन क्षेत्रों में भारत को अधिकार प्राप्त हुए?

- (A) कराधान (B) रक्षा (C) शिक्षा
(a) केवल B (b) B और C
(c) A और C (d) A और B

Ans : (a) भारत में जम्मू कश्मीर के विलय के अधिनियम पत्र के अनुसार रक्षा क्षेत्रों में भारत को अधिकार प्राप्त हुए, जबकि कराधान एवं शिक्षा जम्मू सरकार के क्षेत्राधिकार में आते हैं। जम्मू कश्मीर के राजा हरि सिंह के "इन्स्ट्रूमेंट ऑफ एम्बेससन" पर हस्ताक्षर के साथ ही भारत को तीन विषयों रक्षा, संचार एवं विदेशी मामलों पर कानून बनाने का अधिकार प्राप्त हुआ। वर्तमान में 9 अगस्त, 2019 को जम्मू कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम पारित होने के पश्चात् उसे विधानसभा वाला केन्द्रशासित प्रदेश घोषित किया गया है अतः अब वहाँ पर भारतीय संविधान पूर्ण रूप से लागू माना जायेगा।

मानसिक अभिरूचि/बुद्धिलब्धि/तार्किक परीक्षण

81. यहाँ दिए गए विकल्पों में से दूसरे जोड़े के लिए सापेक्षिक शब्द का चयन करें जो पहली जोड़ी के रिश्ते का अनुसरण कर प्रश्न चिन्ह (?) की जगह लेगा:

- CHURCH : TEMPLE :: CEMETERY : ?**
(a) CORPSE (b) MORTUARY
(c) CREMATORIUM (d) MORGUE

Ans : (c) जिस प्रकार, CHURCH में ईसाई धर्म के लोग प्रार्थना करते हैं एवं CEMETERY में ईसाई धर्म के लोगों को दफनाया जाता है।

उसी प्रकार, TEMPLE में हिन्दू धर्म के लोग पूजा करते हैं और उन्हें CREMATORIUM में जलाया जाता है।

82. नीचे दिये गये सवाल में I और II, दो कथन हैं। आपको तय करना है कि कथनों में उपलब्ध कराए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं। दोनों कथन पढ़ें और अपने जवाब दें।

सवाल: बिंदु A और D के बीच की दूरी क्या है?

- (I) बिंदु A, बिंदु B से 8 किमी. पश्चिम में है, जो बिंदु C से 7 किमी. उत्तर में है।
(II) बिंदु A, बिंदु D से 5 किमी. उत्तर पूर्व में है। बिंदु C बिंदु B के दक्षिण में 7 किमी. दूर है।
(a) दोनों कथन I और II में दिए गए तथ्य इकट्ठे सवाल का जवाब देने के लिए काफी नहीं हैं।

- (b) कथन II में दिए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।
(c) कथन I में दिए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।
(d) दोनों कथन I और II में दिए गए तथ्य इकट्ठे सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।

Ans : (b)



कथन (I)

कथन (II)

कथन I में यह तथ नहीं दिया जा सकता है कि A और D के बीच की दूरी कितनी है।

कथन II में यह दिया गया है कि बिंदु D, A से 5 किमी. उत्तर पूर्व में है इससे स्पष्ट है कि A और D के बीच की दूरी 5 किमी. है। अतः कथन II में दिए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।

83. यहाँ दिए गए विकल्पों में से दूसरे जोड़े के लिए सापेक्षिक शब्द का चयन करें जो पहली जोड़ी के रिश्ते का अनुसरण कर प्रश्न चिन्ह (?) की जगह लेगा:

- SUGARCANE : ETHANOL :: JATROPHA : ?**
(a) PETROL (b) BIODIESEL
(c) MANURE (d) NATURAL GAS

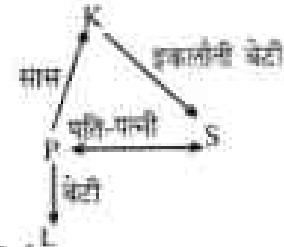
Ans : (b) जिस प्रकार SUGARCANE से ETHANOL बनाया जाता है।

उसी प्रकार JATROPHA से BIODIESEL बनाया जाता है।

84. P की मास K है। P की शादी S से हुई है। K की एक ही बेटी है। P की बेटी L है। S, K से कैसे सम्बन्धित है?

- (a) बेटी (b) नौ
(c) बेटा (d) बन्धु

Ans : (a)



अतः S, K की बेटी है।

85. नीचे दिये गये सवाल में एक कथन है जिसके बाद दो पूर्वानुमान हैं। आपको कथन में सबकुछ सत्य मानकर चलना है और फिर दोनों पूर्वानुमानों पर विचार कर, तय करना है कि कथन में दी गई जानकारी में से, संदेह से परे, कौनसा/से पूर्वानुमान, कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता/ते है।

कथन: आजकल महिलाओं का उत्पीड़न सार्वजनिक रूप से दिन-ब-दिन बढ़ता ही जा रहा है।

पूर्वानुमान : I. मीडिया मसलन इन्टरनेट तक सुलभ पहुँच का परिणाम है कि युवाओं का मन भ्रष्ट हो रहा है।

II. स्कूली और कॉलेज स्तर पर नैतिक शिक्षा ठीक से प्रदान नहीं की जा रही है।

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

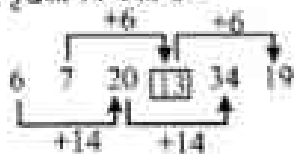
Ans : (c) महिलाओं का उपयोग सार्वजनिक रूप से दिन-ब-दिन बढ़ता स्कूल और कॉलेज स्तर पर नैतिक शिक्षा की कमी है। नैतिकता वालन इन्टरनेट तक सुलभ परिणाम से युवाओं में जागृति हुई है न कि ब्रह्मचर का कारण है।
आ: केवल पूर्वानुमान II अंतर्निहित है।

86. निम्नलिखित संख्या शृंखला में प्रश्न चिन्ह की जगह कौन सी संख्या होनी चाहिए?

6, 7, 20, ?, 34, 19

(a) 17 (b) 23 (c) 27 (d) 13

Ans : (d) संख्या शृंखला निम्नवत है-



आ: ? = 13

87. उस विकल्प का चयन करें जो बाकी दिए गए विकल्पों से भिन्न है। बत्तख, हंस, कोयल, हिरण

(a) कोयल (b) हंस (c) बत्तख (d) हिरण

Ans : (d) बत्तख, हंस और कोयल के दो-दो पैर होते हैं, जबकि हिरण के चार पैर होते हैं।

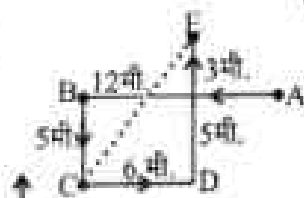
अतः हिरण अन्य सभी से भिन्न है।

88. एक व्यक्ति विभिन्न दुकानों A, B, C, D और E में पैसा इकट्ठा करने के लिए अपने घर से निकला। दुकान A से पैसा इकट्ठा करने के बाद, वह B दुकान पहुँचता है, जो दुकान A से 12 मीटर पश्चिम में है। फिर दुकान C पहुँचने के लिए, जो दुकान B से 5 मीटर दूर है, वह बायीं ओर मुड़ा। फिर उसने लगातार दो बायीं मोड़ ली जिससे वह दुकान A और B दुकान के मध्य से गुजरा। अंत में वह दुकान E पहुँचता है जो दुकान B और दुकान A के मध्य से 3 मीटर की दूरी पर उत्तर में है। दुकान C और E के बीच की दूरी क्या है?

(a) 10 मीटर (b) 8 मीटर
(c) 11 मीटर (d) 14 मीटर

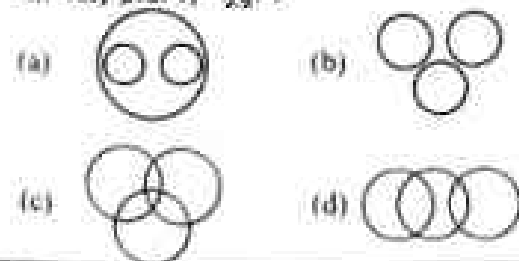
Ans : (a)

C और E के बीच की दूरी- EC^2
 $= CD^2 + DE^2$
 $= 6^2 + 8^2$
 $= 36 + 64 = \sqrt{100}$
 $EC = 10$ मी.



89. निम्नलिखित आरेखों में से कौन सा निम्न वर्णित के बीच रिश्ता दर्शाता है।

नाभिक, प्रोटॉन, न्यूट्रॉन



Ans : (a)

नाभिक के अंदर प्रोटॉन और न्यूट्रॉन होते हैं।

90. अगर '+' S के रूप में कूटबद्ध है, '+' (a) के रूप में कूटबद्ध है, 'x' # के रूप में कूटबद्ध है, '-' C के

रूप में कूटबद्ध है, और अगर निम्नलिखित समीकरण का मान 90 है, तो ज्ञात करें प्रश्न चिन्ह की जगह क्या आएगा?

$16 \odot 4 S 7 \otimes 5 \# 15$ है 90

(a) 16 (b) 12
(c) 8 (d) 4

Ans : (d) प्रश्नानुसार,

$+ = S, + = \otimes, = = \# , - = \odot$

माना

$7 = x$

$16 - 4 + x + 5 \times 15 = 90$

$16 - \frac{4}{x} + 75 = 90$

$16x - 4 + 75x = 90x$

$91x - 90x = 4$

$x = 4$

अतः ? = 4

91. नीचे दिये गये सवाल में I और II लेबल लगे दो कथन हैं। आप को तय करना है कि कथनों में उपलब्ध कराए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं। दोनों कथन पढ़ें और अपने जवाब दें।

सवाल: पाँच व्यक्ति P, Q, R, S और T हैं। इन लोगों में ज्यादा बेतन कमाने वालों में तीसरे स्थान पर कौन है?

(I) T केवल एक ही व्यक्ति से अधिक कमाता है, जो P नहीं है।

(II) R तीन व्यक्तियों से अधिक कमाता है, Q सबसे ज्यादा कमाता है।

(a) कथन II में दिए गए सवाल का जवाब देने के लिए काफी है।

(b) दोनों कथन I और II में दिए गए तथ्य इकट्ठे सवाल का जवाब देने के लिए काफी नहीं हैं।

(c) दोनों कथन I और II में दिए गए तथ्य इकट्ठे सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।

(d) कथन I में दिए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी है।

Ans : (c) दोनों कथनों से, $Q > R > P > T > S$

अतः दोनों कथन I और II में दिए गए तथ्य इकट्ठे सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं।

प्रश्न संख्या (92 से 94) : निम्नलिखित जानकारी का ध्यान से अध्ययन करें और दिए गए सवालों का जवाब दें:-

निम्नलिखित इनपुट और उसके पुनर्विन्यास का एक उदाहरण है।

(संख्याएँ, जहाँ भी दिखें दो अंकों की संख्याएँ हैं)

इनपुट: sold Data 19 24 from 92 then 40

चरण I: Data sold 19 24 from 92 then 40

चरण II: Data 92 sold 19 24 from then 40

चरण III: Data 92 from sold 19 24 then 40

चरण IV: Data 92 from 40 sold 19 24 then

चरण V: Data 92 from 40 sold 24 19 then

चरण VI: Data 92 from 40 sold 24 then 19

और चरण VI ऊपर दिए गए इनपुट के पुनर्विन्यास का आखिरी चरण है।

92. उपरोक्त चरणों में चालन किये गए नियमों के अनुसार कौन सा शब्द/ संख्या नीचे दिए गए इनपुट के चौथे चरण में दाहिनी ओर से चौथे की दाहिनी ओर से दूसरा होगा?

इनपुट : Year 41 stock 48 honest for 93 55

(a) honest (b) 93
(c) 48 (d) stock

Ans : (d) इनपुट : Year 41 stock 48 honest for 93 55

चरण I: for Year 41 stock 48 honest 93 55

चरण II: for 93 Year 41 stock 48 honest 55

चरण III: for 93 honest Year 41 stock 48 55

चरण IV: for 93 honest 55 Year 41 stock 48

अतः चौथे चरण में शब्दी छोर से चौथा स्थान Year है और उसके बहिर्ने दूसरा स्थान stock है।

93. उपरोक्त चरणों में चालन किये गए नियमों के अनुसार, नीचे दिए गए इनपुट के पुनर्विन्यास को पूरा करने के लिए कितने चरण आवश्यक होंगे?

इनपुट : Year 41 stock 48 honest for 93 55

- (a) VI (b) IV
(c) III (d) V

Ans : (a) इनपुट : Year 41 stock 48 honest for 93 55

चरण I: for Year 41 stock 48 honest 93 55

चरण II: for 93 Year 41 stock 48 honest 55

चरण III: for 93 honest Year 41 stock 48 55

चरण IV: for 93 honest 55 Year 41 stock 48

चरण V: for 93 honest 55 stock Year 41 48

चरण VI: for 93 honest 55 stock 48 Year 41

अतः चरण VI अंतिम चरण है।

94. उपरोक्त चरणों में चालन किये गए नियमों के अनुसार, निम्नलिखित सवाल का जवाब दें।

अगर इनपुट का चरण II "highest 70 store paid 35 44 14 there" है, तो निम्नलिखित में से कौन सा चरण VI होगा?

- (a) highest to paid 35 44 store 14 there
(b) There will be no such step
(c) highest to paid 44 store 35 there 14
(d) highest to paid 44 store 35 14 there

Ans : (b) चरण II: highest 70 store paid 35 44 14 there

चरण III: highest 70 paid store 35 44 14 there

चरण IV: highest 70 paid 44 store 35 14 there

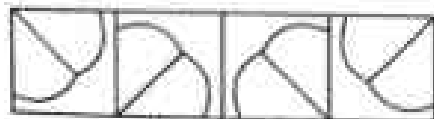
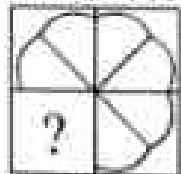
चरण V: highest 70 paid 44 store 35 there 14

अतः चरण V पुनर्विन्यास का अंतिम चरण होगा।

∴ प्रश्न में चरण VI पूछा गया है।

अतः ऐसा कोई भी चरण नहीं होगा (There will be no such step)

95. कागज का एक टुकड़ा निम्नलिखित आकृति में दिखाए गए तरीके से काटा गया है, जिसमें आकृति का एक भाग गायब है। जवाब में दी गयी आकृतियों में से उस भाग का चयन करें जो गायब है।



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

Ans : (d) प्रश्न आकृति का उत्तर आकृति (d) पूरा करती।

96.

KTO * MACSTV @ SLG # UDP ! LV

ऊपर दिए गए क्रम के अनुसार एक शृंखला बनाई गई है। शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? O * M, CST, @ SL, # UD, ?

- (a) UDP
(c) !LV

- (b) DP!
(d) PIL

Ans : (c)

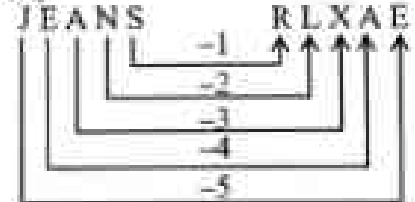
KTO * MACSTV @ SLG # UDP ! LV

उपर्युक्त O * M, CST, @ SL, # UD में तीन अक्षर और प्रतीक के क्रमगत के बाद वाला अक्षर या प्रतीक को छोड़ कर अगला अक्षर और प्रतीक को लिया गया है। अतः ? = !LV

97. एक निश्चित कूट भाषा (कोड) में JEANS शब्द RLXAE के रूप में कूटबद्ध है उसी कूट भाषा (कोड) में BOUND शब्द को कैसे कूटबद्ध किया जाएगा?

- (a) CLRXW (b) CLRKW
(c) CLRKV (d) CLRKY

Ans : (b) जिस प्रकार,



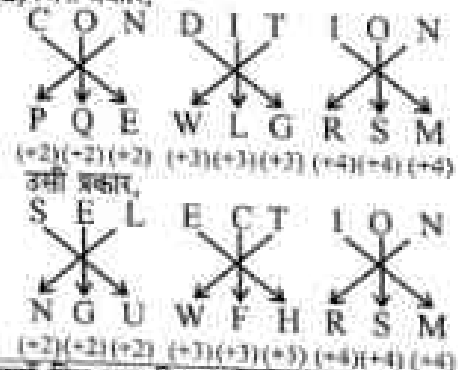
उसी प्रकार,



98. एक निश्चित कूट भाषा (कोड) में CONDITION शब्द PQEWLGRSM के रूप में कूटबद्ध है। उसी कूट भाषा (कोड) में SELECTION शब्द को कैसे कूटबद्ध किया जाएगा?

- (a) NGUWFHRSM (b) NHVWGHRGM
(c) MHVWGHRGN (d) MIVGGURGN

Ans : (a) जिस प्रकार,

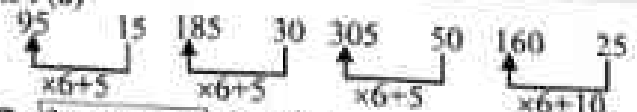


99. यहाँ दिए गए विकल्पों में से जो विकल्प अलग है उसे ज्ञात करें।

95-15, 185-30, 305-50, 160-25

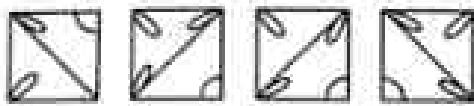
- (a) 305-50 (b) 160-25
(c) 185-30 (d) 95-15

Ans : (b)



अतः ? = 160 - 25 भिन्न है।

100. कागज का एक टुकड़ा निम्नलिखित आकृति में दिखाए गए तरीके से काटा गया है, जिसमें आकृति का एक भाग गायब है। विकल्पों में दी गयी आकृतियों में से उस भाग का चयन करें जो गायब है।



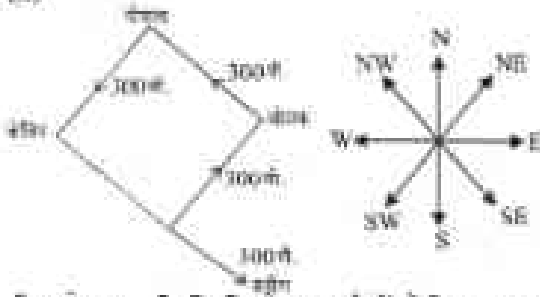
(a) (b) (c) (d)

Ans : (c) प्रश्न आकृति को उत्तर आकृति (c) पूरा करेंगी।

101. प्रवीण का घर राजीव के घर से दक्षिण-पूर्व दिशा में 300 मीटर दूर है जोसफ का घर राजीव के घर के उत्तर-पूर्व दिशा में 300 मीटर दूर है। गोपाल का घर जोसफ के घर से उत्तर-पश्चिम दिशा में 300 मीटर दूर है। केविन का घर, गोपाल के घर से दक्षिण-पश्चिम दिशा में 300 मीटर की दूरी पर स्थित है। प्रवीण के घर की स्थिति के सन्दर्भ में केविन का घर किधर है?

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

Ans : (a)



अतः प्रवीण के घर की स्थिति के सन्दर्भ में केविन का घर उत्तर-पश्चिम दिशा में है।

102. निम्नलिखित प्रश्न में तीन कथन हैं जिनके बाद दो निष्कर्ष हैं। निष्कर्ष पढ़ें और तय करें कौनसा/से निष्कर्ष (जो एक से ज्यादा भी हो सकते हैं) तार्किक तौर पर कथन का अनुसरण करते हैं?

कोई मृगफली सुबह नहीं है।

कुछ सुबह चारपाई हैं।

सभी सिलेंडर पहिए हैं।

निष्कर्ष :

I. कुछ चारपाई मृगफली नहीं हैं।

II. सभी सुबह पहिए हैं।

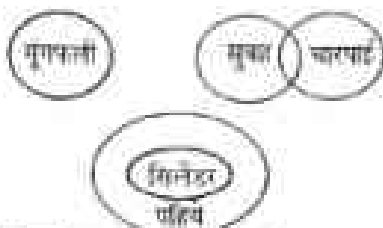
(a) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

(b) केवल I अनुसरण करता है।

(c) न I और न ही II अनुसरण करता है।

(d) केवल II अनुसरण करता है।

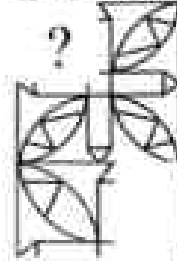
Ans : (b)



स्पष्ट है केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

103. कगज का एक टुकड़ा निम्नलिखित आकृति में दिखाए गए तरीके से काटा गया है, जिसमें आकृति का एक

भाग गायब है। विकल्पों में दी गयी आकृतियों में से उस भाग का चयन करें जो गायब है।



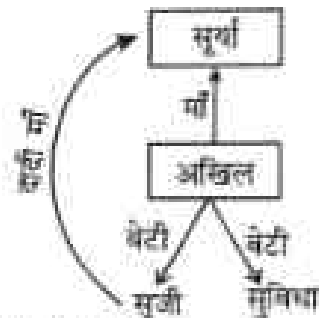
(a) (b) (c) (d)

Ans : (b) प्रश्न आकृति को उत्तर आकृति (b) पूरा करेंगी।

104. सूर्या, अखिल की माँ है जिसकी दो बेटियाँ सुजी और सुविधा हैं। सूर्या, सुजी से कैसे सम्बन्धित है?

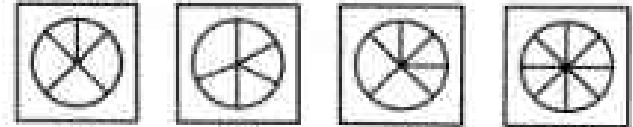
(a) बहन (b) चाची
(c) बड़ी माँ (d) माँ

Ans : (c)



अतः सूर्या, सुजी की बड़ी माँ हैं।

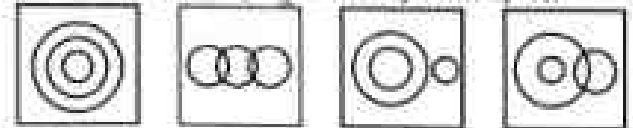
105. उस विकल्प का चयन करें जो बाकी दिए गए विकल्पों से भिन्न है।



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

Ans : (d) प्रत्येक रेखा केन्द्र से गुजरकर परिधि पर मिल रही है जबकि अन्य सभी में कुछ रेखा परिधि के एक छोर से केन्द्र तक ही गुजर रही है।

106. निम्नलिखित आरेखों में से कौन सा निम्न-वर्णित के बीच रिश्ता दर्शाता है। पुस्तकालय, किताब, पत्रे



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

Ans : (a) दिए गये शब्दों के बीच निम्न आरेख सही सम्बन्ध दर्शाता है-



107. दी गई संख्याओं में से असंगत संख्या ज्ञात करें।

32, 498, 108, 156

(a) 32 (b) 498
(c) 108 (d) 256

Ans : (b) 32, 108, 156, 4 से पूर्णतः विभाज्य हैं जबकि 498, 4 से पूर्णतः विभाज्य नहीं है अतः 498 अन्य सभी में से असंगत है।

108. यह कबन पढ़े और बताएं, निम्न तर्कों में से कौन सा तर्क सशक्त है।

कबन: क्या सभी विद्यालय के छात्रों के लिए कंप्यूटर ज्ञान अनिवार्य कर देना चाहिए?

तर्क : (I) हाँ। भारत ने अपने गाँवों के डिजिटलीकरण का लक्ष्य बना रखा है और स्कूली स्तर पर कंप्यूटर शिक्षा शुरू करने से यह सुगम हो जाएगा।

(II) हाँ। यह युवाओं को रोजगार ढूँढने में बेहतर रूप से तैयार करने में मददगार साबित होगा क्योंकि कंप्यूटरी ज्ञान एक आवश्यक योग्यता मानी जाती है।

- (a) न तर्क I ना ही II तर्क सशक्त है।
 (b) दोनों तर्क I और तर्क II सशक्त हैं।
 (c) केवल तर्क I सशक्त है।
 (d) केवल तर्क II सशक्त है।

Ans : (a) न तर्क I ना ही तर्क II सशक्त है। क्योंकि कबन में युवाओं को रोजगार ढूँढने की बात नहीं कि गयी और न ही गाँवों को डिजिटल बनाने का लक्ष्य रखा गया है। कबन में सिर्फ सभी विद्यालय के छात्रों के लिए कंप्यूटर ज्ञान को अनिवार्य करने की बात कही गयी है।

109. लता बिंदु A से शुरू कर उत्तर की ओर 2 किमी. चलती है, फिर अपनी दाहिनी ओर मुड़ने के बाद और 2 किमी. चलती है, फिर दुबारा अपनी दाहिनी ओर मुड़ती है और फिर 2 किमी. चलती है। वह किस दिशा की ओर मुँह करके खड़ी है?

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

Ans : (b)



110. निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन हैं जिनके बाद दो निष्कर्ष हैं। निष्कर्ष पढ़े और तय करें कौन-सा/से निष्कर्ष (जो एक से ज्यादा भी हो सकते हैं) तार्किक तौर पर कथन का अनुसरण करते हैं।

कथन : कोई भावना आनंद नहीं है।

कोई ग्राम खिंचटल नहीं है।

निष्कर्ष : I. कोई आनंद भावना नहीं है।

II. कुछ ग्राम खिंचटल हैं।

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

Ans : (c)



कथन निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

111. नीचे दिए गये बयान में I और II, दो कथन हैं आपको तय करना है कि कथनों में उपलब्ध कराए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं। दोनों कथन पढ़े और अपने जवाब दें।

सवाल : तस्वीर में मौजूद आदमी अर्जुन से कैसे संबंधित है?

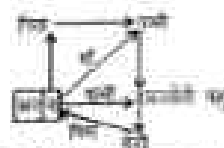
(I) तस्वीर की ओर इशारा करते हुए अर्जुन ने कहा, "वह मेरे पिता की पत्नी की इकलौती बहू की बेटा का पिता है।"

(II) तस्वीर की ओर इशारा करते हुए अर्जुन ने कहा, "वह मेरी बहन की दादी के पति की इकलौती बहू का पति है।"

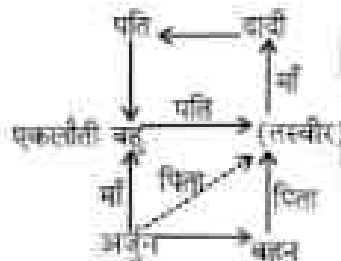
- (a) कथन II में दिए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।
 (b) या केवल कथन I या केवल कथन II में दिए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।
 (c) कथन I में दिए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।
 (d) दोनों कथन I और II में दिए गए तथ्य इकट्ठे सवाल का जवाब देने के लिए काफी नहीं हैं।

Ans : (b)

कथन I से,



कथन I से स्पष्ट हो रहा है कि तस्वीर वाला व्यक्ति स्वयं अर्जुन है।
 कथन II से,



कथन II से स्पष्ट हो रहा है कि तस्वीर वाला व्यक्ति अर्जुन का पिता है।

अतः स्पष्ट है कि न केवल कथन I या केवल कथन II में दिए गए तथ्य सवाल का जवाब देने के लिए काफी हैं।

प्रश्न संख्या (112-114) के लिए भारतीय क्रिकेट टीम के लिए प्रमुख कोच के चयन के लिए निम्नलिखित शर्तें हैं। वह शर्तें हैं-

1. उम्मीदवार को सफलतापूर्वक प्रथम श्रेणी में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आईसीसी के सदस्य देशों में से किसी एक की क्रिकेट टीम को प्रशिक्षित कर चुके होना चाहिए।
2. उम्मीदवार पूर्ण सदस्य देशों में से किसी एक द्वारा किए गए प्रमाणन/अकलन कार्यक्रम के माध्यम से चयनित होना चाहिए और वर्तमान में उनके पास इस तरह का एक वैध प्रमाण पत्र होना चाहिए।
3. एक अंतर्राष्ट्रीय टीम के कोच लिए उपयुक्त संवाद कौशल जो अनिवार्य है प्रभावी ढंग से सही संदेश संप्रेषित करने के लिए और अंग्रेजी में दक्षता का प्रदर्शन कर सके।
4. उम्मीदवार का, आईसीसी या उसके सहयोगी संगठनों के सदस्य बोर्डों के साथ कोई भी पिछला या वर्तमान विवाद से रहित, एक निर्दोष व्यक्तिगत रिकॉर्ड होना चाहिए।

एक व्यक्ति का भारतीय क्रिकेट टीम के प्रमुख कोच के रूप में चयन किया जाता है, अगर वह निम्नलिखित को छोड़कर उपरोक्त सभी मानदंडों को पूरा करता है।

A. उम्मीदवार किसी भी एक मापदंड को पूरा नहीं कर पाता है लेकिन उसका नाम सभी 3 क्रिकेट सलाहकार समिति के

सदस्यों द्वारा शामिल करने के लिए कहा जाता है तो वह प्रमुख कोच के रूप में चुना जा सकता है।

B. उम्मीदवार के पास किसी भी तरह का कोचिंग अनुभव नहीं है, लेकिन वह आईसीसी विश्व कप विजेता टीम का कप्तान था तो उसके मामले को बीसीसीआई के सचिव के पास भेजा जा सकता है।

C. उम्मीदवार के पास अंग्रेजी में दक्षता नहीं है लेकिन वह हिंदी और अन्य क्षेत्रीय भारतीय भाषाओं में संवाद करने में सक्षम है फिर उसके मामले को क्रिकेट सलाहकार समिति के सदस्यों के पास भेजा जा सकता है।

112. निम्न मामले में क्या निर्णय लेना चाहिए?

जाफर ने प्रथम श्रेणी क्रिकेट में भारतीय रेलवे टीम को प्रशिक्षित किया है और उसके पास आईसीसी का प्रमाण पत्र है और अच्छी तरह से अंग्रेजी में संवाद स्थापित करने में निपुण है और विवादों में फंसने का उसका कोई रिकॉर्ड नहीं है।

- जानकारी अपर्याप्त
- उम्मीदवार का चयन होना है
- क्रिकेट सलाहकार समिति के सदस्यों/बीसीसीआई के सचिव के लिए निर्दिष्ट किया जाना है
- उम्मीदवार का चयन नहीं होना है

Ans : (b) चूंकि जाफर दिए गए सभी निर्देशों का पालन कर रहा है। अतः उम्मीदवार का चयन होना है।

113. निम्न मामले में क्या निर्णय लेना चाहिए?

पांडे भारतीय टीम में एक खिलाड़ी है और किसी टीम की कोचिंग का कोई अनुभव नहीं है। लेकिन उनका नाम 3 क्रिकेट सलाहकार समिति के सदस्यों द्वारा शामिल किया गया है।

- जानकारी अपर्याप्त
- उम्मीदवार का चयन नहीं होना है
- क्रिकेट सलाहकार समिति के सदस्यों/बीसीसीआई के सचिव के लिए निर्दिष्ट किया जाना है।
- उम्मीदवार का चयन होना है

Ans : (d) वह उपरोक्त उपर्युक्त (A) का पालन कर रहा है अतः उम्मीदवार का चयन होना है।

114. निम्न मामले में क्या निर्णय लेना चाहिए?

सूर्या राहुल ने घरेलू क्रिकेट में मुंबई टीम को प्रशिक्षित किया है और उनके पास आईसीसी का प्रमाण पत्र है और उनके पास अंग्रेजी में दक्षता नहीं है, लेकिन वह हिंदी और क्षेत्रीय भाषाओं में संवाद करने में सक्षम है।

- उम्मीदवार का चयन नहीं होना है
- क्रिकेट सलाहकार समिति के सदस्यों/बीसीसीआई के सचिव के लिए निर्दिष्ट किया जाना चाहिए।
- जानकारी अपर्याप्त है
- उम्मीदवार का चयन होना है।

Ans : (c) जानकारी अपर्याप्त है।

115. नीचे दिये गये सवाल में एक कथन है जिसके बाद दो पूर्वानुमान हैं। आपको कथन में सबकुछ सत्य मानकर चलना है और फिर दोनों पूर्वानुमानों पर विचार कर, तय करना है कि कथन में दी गई जानकारी में से, संदेह से परे, कौनसा/से पूर्वानुमान, कथन का तार्किक रूप में अनुसरण करता/ते है।

कथन : अच्छे शिक्षक अच्छे छात्र का विकास करते हैं।

पूर्वानुमान : I. सख्त शिक्षक उत्कृष्ट शिक्षा देते हैं।

II. छात्र जानकार शिक्षकों को चाहते हैं।

- न। ना ही II पूर्वानुमान अंतर्निहित है
- दोनों पूर्वानुमान I और II अंतर्निहित हैं
- केवल पूर्वानुमान I अंतर्निहित है
- केवल पूर्वानुमान II अंतर्निहित है

Ans : (a) अच्छे शिक्षक अच्छे छात्र का विकास करते हैं अच्छे शिक्षक का मतलब यह नहीं कि वह सख्त हो एवं छात्र जानकार शिक्षकों को चाहते हो यह तर्क संगत नहीं है अतः न। ना ही II पूर्वानुमान अंतर्निहित है।

116. उस विकल्प का चयन करें जो बाकी दिए गए विकल्पों से भिन्न है।

इंग्लैण्ड, न्यूजीलैण्ड, वेल्स, स्कॉटलैंड

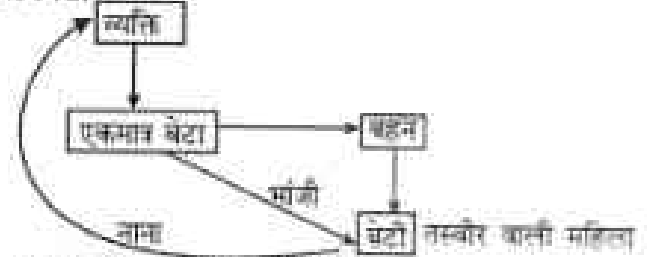
- इंग्लैण्ड
- स्कॉटलैण्ड
- वेल्स
- न्यूजीलैण्ड

Ans : (d) न्यूजीलैण्ड को छोड़कर अन्य सभी बेट ब्रिटेन के बेटा हैं। अतः विकल्प (d) भिन्न है।

117. तस्वीर में एक महिला की ओर इशारा करते हुए, एक व्यक्ति ने कहा, "वह मेरे एक मात्र बेटे की भांजी है।" वह व्यक्ति उस महिला से कैसे संबंधित है?

- बड़ा जी
- जीजा
- ताऊ
- नाना जी

Ans : (d)



अतः यह व्यक्ति, महिला का नाना है।

118. यह कथन पढ़ें और बताएं निम्न तर्कों में से कौन सा तर्क सशक्त है।

कथन : क्या मेडिकल प्रवेश परीक्षा अनिवार्य कर देनी चाहिए?

तर्क :

- हाँ। हमें बड़ी तेजी से व्यापक रूप से बढ़ते चिकित्सा क्षेत्र की मांगों को पूरा करने के लिए उच्च गुणवत्ता की चिकित्सा शिक्षा सुनिश्चित करनी होगी।
 - नहीं, यह बड़ी संख्या में ग्रामीण और शहरी बच्चों को चिकित्सा शिक्षा से वंचित रखेगा।
- केवल तर्क I सशक्त है
 - न। तर्क ना ही II तर्क सशक्त है
 - दोनों I और II तर्क सशक्त हैं
 - केवल तर्क I सशक्त है

Ans : (b) न। तर्क ना ही II तर्क सशक्त है, क्योंकि कथन में केवल मेडिकल प्रवेश परीक्षा अनिवार्य कर देने की बात कही गयी है। जबकि तर्क में चिकित्सा शिक्षा के क्षेत्र में कि गयी मांगों की उच्च गुणवत्ता को सुनिश्चित करने व ग्रामीण और शहरी बच्चों को चिकित्सा शिक्षा से वंचित रखने के लिए कहा गया है।

119. एक निश्चित कूट भाषा (कोड) में 'HEAD' शब्द 'IFBE' के रूप में और 'IRON' शब्द 'JSPO' के रूप में कूटबद्ध है। उसी कूट भाषा (कोड) में 'JANE' शब्द कैसे कूटबद्ध किया जाएगा?

- KOBF
- KBOF
- KBFO
- BFOF

- (a) 65,000 रुपये (b) 40,000 रुपये
(c) 50,000 रुपये (d) 5,000 रुपये

Ans : (a) अधिकतम प्रतिशत वृद्धि ग्रामीण विकास के क्षेत्र में हुआ है।

$$\therefore \text{वर्ष 1991 में ग्रामीण विकास पर व्यय} = 200000 \times \frac{30}{100} = 60,000 \text{ रु.}$$

$$\text{वर्ष 1992 में ग्रामीण विकास पर व्यय} = 250000 \times \frac{50}{100} = 1,25,000 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{दो वर्षों के लिए परिव्यय के बीच का अंतर} = 125000 - 60000 = 65000 \text{ रु.}$$

123. वर्ष 1992 में कृषि और चिकित्सा दोनों पर कुल खर्च, वर्ष 1991 में औद्योगिक और चिकित्सा दोनों पर कुल खर्च की तुलना में कितना प्रतिशत अधिक था।

- (a) 100% (b) 25%
(c) 50% (d) 20%

Ans : (c) वर्ष 1992 में कृषि और चिकित्सा पर कुल खर्च

$$= 250000 \times \frac{30}{100} = 75000 \text{ रु.}$$

वर्ष 1991 में औद्योगिक और चिकित्सा दोनों पर कुल

$$\text{खर्च} = 200000 \times \frac{25}{100} = 50000 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{अपीष्ट वृद्धि \%} = \frac{25000 \times 100}{50000} = 50\%$$

124. शीघा एक काम को 1 दिन और 6 घंटे में पूरा कर सकती है। शीघा उसी काम को 2 दिन और 12 घंटे में पूरा कर सकती है। अगर वे एक साथ मिलकर काम करते हैं तो वे काम पूरा करने के लिए कितना समय लेंगे?

- (a) 5घंटे (b) 20घंटे
(c) 15घंटे (d) 10घंटे

Ans : (b) शीघा काम को 30 घंटे में पूरा करती है।

शीघा काम को 60 घंटे में पूरा करती है।

$$\text{दोनों के द्वारा 1 घंटे में किया गया कार्य} = \frac{1}{30} + \frac{1}{60} = \frac{3}{60} = \frac{1}{20}$$

$\therefore$ दोनों मिलकर काम को 20 घंटे में पूरा कर लेंगे।

125. 0.222... को एक भिन्निक में व्यक्त कीजिए।

- (a) 2/9 (b) 1/5
(c) 1/12 (d) 1/7

Ans : (a) मान $x = 0.222 \dots$ (i)

गुनी (i) में 10 से गुणा करने पर-

$$10x = 2.222 \dots \text{ (ii)}$$

$\therefore$ गनी (ii) - (i) से-

$$9x = 2$$

$$x = \frac{2}{9}$$

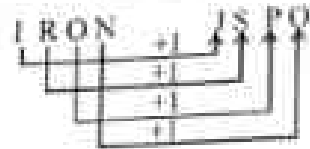
126. एक निश्चित राशि साधारण ब्याज पर 2 साल में 1260 रुपये और 5 साल में 1350 रुपये हो जाती है। ब्याज की अनुमानित दर ज्ञात करें?

- (a) 4.5% (b) 1.5%
(c) 2.5% (d) 3.5%

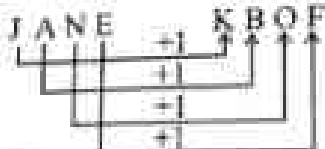
Ans : (b) जिस प्रकार,



तथा



उसी प्रकार,



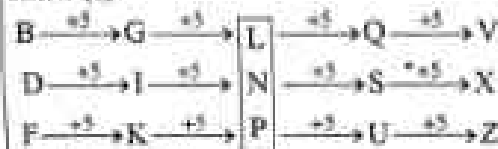
अतः ? = KBOF

120. निम्नलिखित अक्षरों को शृंखला में प्रश्न चिह्न की जगह कौन-सा अक्षर समूह आएगा?

BDF, GIK, ?, QSU, VXZ

- (a) XZU (b) KGI
(c) LNP (d) PLN

Ans : (c)



अतः ? = LNP

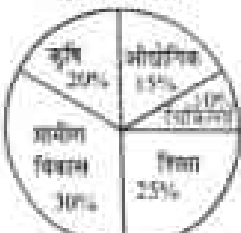
संख्यात्मक एवं मानसिक योग्यता परीक्षण

प्रश्न संख्या (121-123) के लिए

निम्नलिखित प्रश्न का जवाब देने के लिए दिया गया आरेख देखें।

क्षेत्रीय परिव्यय

1991 कुल परिव्यय
2,00,000 रुपये



1992 कुल परिव्यय
2,50,000 रुपये



121. वह दो क्षेत्र कौन से हैं जहाँ ग्रामीण विकास और अन्य क्षेत्रों के आवंटन बराबर हैं और जिनका योगफल 25% से अधिक है लेकिन वर्ष में कुल आवंटन से 50% कम है?

- (a) चिकित्सा और शिक्षा
(b) कृषि और औद्योगिक
(c) चिकित्सा और औद्योगिक
(d) कृषि और चिकित्सा

Ans : (d) चित्र 1 में स्पष्ट हो जाता है कि कृषि और चिकित्सा का कुल आवंटन ग्रामीण विकास के आवंटन के बराबर है।

122. पिछले साल की तुलना में आवंटन में अधिकतम प्रतिशत वृद्धि दर्ज करने वाले क्षेत्र के लिए, दो वर्षों के लिए परिव्यय के बीच का अंतर कितना होगा?

Ans : (c) 3 साल का ब्याज = $1350 - 1260 = 90$ रु

$$\therefore 2 \text{ साल का ब्याज} = \frac{90}{3} \times 2 = 60 \text{ रु}$$

$$\therefore \text{मूलधन} = 1260 - 60 = 1200 \text{ रु}$$

$$\therefore S.I. = \frac{PRT}{100}$$

$$60 = \frac{1200 \times R \times 2}{100}$$

$$R = 2.5\% \text{ वार्षिक}$$

127. X और Y दो दोस्त एक दूसरे से 500 किमी की दूरी पर हैं। X अपनी कार से B की ओर 60 किमी/घंटा की गति से जाता है और Y अपनी बाइक लेता है और 50 किमी/घंटा की गति से A की ओर जाता है। अगर X ने सुबह 9 बजे शुरू किया और Y ने एक घंटे के बाद शुरू किया था, तो वे किस समय एक दूसरे से मिलते हैं?

- (a) दोपहर 1 बजे (b) दोपहर 2 बजे
(c) दोपहर 12 बजे (d) दोपहर 3 बजे

Ans : (b) 1 घंटे में X द्वारा चली गई दूरी

$$= 60 \times 1 = 60 \text{ किमी}$$

$$\text{शेष दूरी} = 500 - 60 = 440 \text{ किमी}$$

माना x घंटे बाद वे एक-दूसरे से मिलते हैं।

$$(60 + x) + (50 + x) = 440$$

$$110x = 440$$

$$x = 4$$

$$\therefore \text{कुल समय} = 4 + 1 = 5 \text{ घंटे}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट समय} = 09+05 = 14 \text{ बजे}$$

अतः दोपहर 2 बजे

128. अगर $x/(y+z-x) = y/(z+x-y) = z/(x+y-z) = r$, तो r के अलावा कोई अन्य मान नहीं ले सकता।

- (a) 1 or -1/2 (b) 1
(c) -1 or 1/2 (d) -1/2

Ans : (b)

$$\frac{x}{y+z-x} = \frac{y}{z+x-y} = \frac{z}{x+y-z} = r$$

$$\therefore x = r(y+z-x) \dots\dots (1)$$

$$y = r(z+x-y) \dots\dots (2)$$

$$z = r(x+y-z) \dots\dots (3)$$

$$\therefore \text{समी (1) + (2) + (3) से,}$$

$$x+y+z = r(y+z-x+x+z-x-y+x+y-z)$$

$$(x+y+z) = r(x+y+z)$$

$$r = 1$$

129. जब एक संख्या को 8 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 3 रहता है। जब उसी संख्या को 2 से विभाजित करेंगे तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 0 (b) 2
(c) 3 (d) 1

Ans : (d) चूंकि 8, 2 से विभाजित है।

$$\therefore 2 \text{ से 3 से भाग करने पर शेषफल} = 1$$

अथवा

$$8 \text{ से विभाजित करने पर शेषफल} = 3$$

माना भागफल 1 हो तो

$$\text{भाग्य} = (\text{भाजक} \times \text{भागफल}) + \text{शेषफल} = (8 \times 1) + 3$$

$$\text{भाग्य} = 11$$

$$\text{अब 11 को 2 से विभाजित करने पर शेषफल} = 1$$

$$2)11(5$$

$$10$$

$$1 \rightarrow \text{शेषफल}$$

130. एक तीरंदाज, सटीकता के एक निश्चित प्रतिशत पर लक्ष्य को भेद सकता है। अगर मौसम ठीकानी हो जाता है, तो उसकी सटीकता 30 प्रतिशत से कम हो जाती है। अगर वह ठीकानी मौसम में 350 शॉट में से 196 बार लक्ष्य को भेद सकता है, तो सामान्य परिस्थितियों में 250 शॉट में से लक्ष्य को भेदने की उसकी मारक दर क्या है?

- (a) 300 शॉट (b) 175 शॉट
(c) 200 शॉट (d) 250 शॉट

Ans : (b) ठीकानी मौसम में मारक दर = $\frac{196}{350} \times 100 = 56\%$

माना सामान्य परिस्थितियों में मारक दर

$$x \text{ पर } \frac{80}{100} = 56$$

$$x \times \frac{4}{5} = 56$$

$$x = 70\%$$

$$\therefore 250 शॉट के लिए मारक दर = 250 \times \frac{70}{100}$$

$$= 175$$

131. अगर $y = 3 + 2\sqrt{2}$, तो $\sqrt{2}(y^2 - y^{-2})$ का मान (लगभग) ज्ञात करें?

- (a) 48 (b) 96
(c) 24 (d) 28

Ans : (a) $y = 3 + 2\sqrt{2}$

$$y^2 = 9 + 8 + 12\sqrt{2} = 17 + 12\sqrt{2}$$

$$\text{अब, } \frac{1}{y} = \frac{1}{3 + 2\sqrt{2}} \times \frac{3 - 2\sqrt{2}}{3 - 2\sqrt{2}} = 3 - 2\sqrt{2}$$

$$\frac{1}{y^2} = 9 + 8 - 12\sqrt{2} = 17 - 12\sqrt{2}$$

$$\therefore \sqrt{2}(y^2 - y^{-2})$$

$$= \sqrt{2}[17 + 12\sqrt{2} - 17 + 12\sqrt{2}]$$

$$= \sqrt{2} \times 24\sqrt{2} = 48$$

132. अगर $(3/5)^x = 81/625$, तो x का मान ज्ञात करें?

- (a) 16 (b) 0
(c) 32 (d) 256

Ans : (d)

$$\left(\frac{3}{5}\right)^x = \frac{81}{625}$$

$$\left(\frac{3}{5}\right)^x = \left(\frac{3}{5}\right)^4$$

घातों की तुलना करने पर

$$x = 4$$

$$\therefore x^4 = (4)^4 = 256$$

133. तीन घंटियाँ हैं जो क्रमशः 30, 45 और 60 सेकंड के नियमित अंतराल पर बजती हैं। अगर वे सभी एक साथ दोपहर 1 बजे बजती हैं तो, वे एक साथ दोबारा किस समय बजेंगी?

- (a) दोपहर 1:30 (b) दोपहर 1:12
(c) दोपहर 1:24 (d) दोपहर 1:03

Ans : (d) 30, 45 और 60 का ल.म. =

2	30, 45, 60
2	15, 45, 30
3	15, 45, 15
3	5, 15, 5
5	5, 5, 5
	1, 1, 1

ल.म. $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$ सेकंड = 3 मिनट

अतः दोनो एक साथ दोपहर 1:03 पर बजेगी।

134. अगर निम्नलिखित आंकड़ों का बहुलक 62 है, ज्ञात करें x स्थान में कौन सा पद आएगा?

21, 21, 22, 22, 213, 60, 60, 60, 63, 63, 63, 63, 63, 62, 62, 62, 62, 62, x

- (a) 63
(b) 62
(c) 64
(d) ज्ञात नहीं किया जा सकता

Ans : (b) चूंकि 62 एवं 63 के पदों की संख्या बराबर है परन्तु बहुलक 62 है, अतः x के स्थान पर 62 ही आएगा।

135. आनंद और रवि एक काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। रवि और चिन्मय उसी काम को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि चिन्मय और आनंद उसी काम को 48 दिनों में पूरा कर सकते हैं। रवि अकेले उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (a) 46 दिनों में (b) 16 दिनों में
(c) 18 दिनों में (d) 10 दिनों में

Ans : (b) आनंद और रवि का 1 दिन का काम = $\frac{1}{12}$ (1)

रवि और चिन्मय का 1 दिन का काम = $\frac{1}{16}$ (2)

चिन्मय और आनंद का 1 दिन का काम = $\frac{1}{48}$ (3)

∴ सभी (1) + (2) + (3) में,

2 (आनंद + रवि + चिन्मय) का 1 दिन का काम
 $= \frac{1}{12} + \frac{1}{16} + \frac{1}{48} = \frac{4+3+1}{48} = \frac{1}{6}$

∴ आनंद, रवि और चिन्मय का 1 दिन का काम
 $= \frac{1}{12}$ (4)

∴ सभी (4) - (3) में,

रवि का 1 दिन का काम = $\frac{1}{12} - \frac{1}{48} = \frac{3}{48} = \frac{1}{16}$

∴ रवि अकेले 16 दिनों में काम पूरा कर सकता है।

136. जब 201202203204205206....260 को 9 से विभाजित किया जाता है, तब शेषफल क्या होगा?

- (a) 8 (b) 4
(c) 6 (d) 2

Ans : (c) 201202203204205206....260

Note- ये सभी अंकों (संख्या) 9 से सभी विभाजित होंगी जब उसके सभी अंकों का योग 9 से पूर्णतः विभाजित होगा।

अतः ये सभी संख्या के अंकों का योग =

$\Rightarrow 2 + 2 + 2 + \dots$ (60 बार) $= 2 \times 60 = 120$

$\Rightarrow 4 + 4 + 4 + \dots$ (60 बार) $= 4 \times 60 = 240$

$\Rightarrow 1 + 2 + 3 + 4 + 5 \dots$ (60) — सभी क्रम

अतः योग $S = \frac{n}{2}(a + l)$

$$= \frac{60}{2}(1 + 60)$$

$$= 30 \times 61 = 1830$$

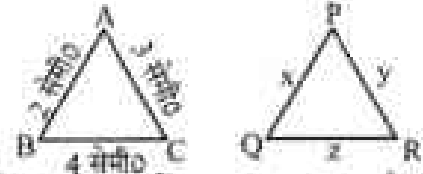
सभी अंकों का योग = $120 + 240 + 1830 = 1950$

9 से 1950 में भाग करने पर शेषफल = 6

137. दो समरूप त्रिकोण हैं। पहले त्रिकोण की भुजाएँ 2सेमी., 3सेमी. और 4 सेमी. हैं। दूसरे त्रिकोण का परिमाण 81 सेमी. है। दूसरे त्रिकोण की समरूप भुजाएँ (सेमी. में) ज्ञात करें?

- (a) 27, 18, 36 (b) 18, 27, 36
(c) 36, 27, 18 (d) 18, 36, 27

Ans : (b)



∴ समरूप त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात बराबर होता है।

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} = k \text{ (माना)}$$

$$x = 2k, y = 3k, z = 4k$$

$$\therefore \text{परिमाण} = 81 \text{ सेमी}$$

$$\therefore x + y + z = 81$$

$$2k + 3k + 4k = 81$$

$$9k = 81$$

$$k = 9$$

∴ दूसरे त्रिकोण की भुजाएँ 18, 27 तथा 36 सेमी हैं।

138. प्रत्येक दिन जन्म लेने वालों की संख्या समान मानते हुए, जनसंख्या का प्रतिशत पता लगाएँ जिनका जन्मदिन अधिवर्ष (लीप वर्ष) में फरवरी के अंतिम दिन आता है।

- (a) 2.74% (b) 0.024%
(c) 0.0684% (d) 0.2732%

Ans : (d) माना प्रत्येक दिन जन्म लेने वालों की संख्या = x

∴ वर्ष लीप वर्ष है अतः दिनों की कुल संख्या = 366

अतः पूरे वर्ष में जन्मे लोग = $366x$

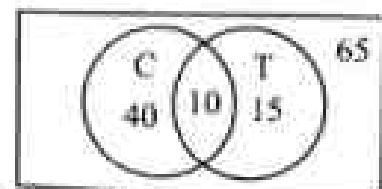
फरवरी के अंतिम दिन जन्मे लोग = x

अतः प्रतिशत = $\frac{x}{366x} \times 100 = 0.2732\%$

139. 65 लोगों के एक समूह में, 40 लोगों को केवल क्रिकेट पसंद है और 10 लोगों को क्रिकेट और टेनिस दोनों पसंद है। समूह में हर कोई दो में से कम से कम एक खेल को पसंद करता है। कितने लोग टेनिस पसंद करते होंगे?

- (a) 35 (b) 25
(c) 70 (d) 60

Ans : (b)



टेनिस पसंद करने वालों की संख्या = $65 - 40 = 25$

140. अमीन, बाशा और चीज एक काम को क्रमशः 90, 40 और 12 दिनों में कर सकते हैं। लेकिन वे तय करते हैं कि एक दिन में एक ही व्यक्ति काम करेगा और अपने पारिश्रमिक के रूप में 240 रुपये प्राप्त करते हैं। प्रत्येक व्यक्ति को मिलने वाली राशि ज्ञात करें?

- (a) 24 रुपये, 54 रुपये, 162 रुपये
(b) 34 रुपये, 64 रुपये, 142 रुपये
(c) 14 रुपये, 64 रुपये, 162 रुपये
(d) 24 रुपये, 74 रुपये, 142 रुपये

Ans : (a) अमीन का 1 दिन का काम = $\frac{1}{90}$

बाशा का 1 दिन का काम = $\frac{1}{40}$

चीज का 1 दिन का काम = $\frac{1}{12}$

∴ एक दिन छोड़कर एक-एक दिन तीनों कार्य करते हैं,

$$\text{अतः तीनों के 3 दिनों का कार्य} = \frac{1}{90} + \frac{1}{40} + \frac{1}{12} \\ = \frac{4+9+30}{360} = \frac{43}{360}$$

$$\therefore 3 \text{ दिनों का कार्य} = \frac{43}{360}$$

$$\therefore 3 \times 8 = 24 \text{ दिनों का कार्य} = \frac{43}{360} \times 8 = \frac{43}{45} \text{ भाग}$$

$$\text{शेष कार्य} = 1 - \frac{43}{45} = \frac{2}{45} \text{ भाग}$$

$$\therefore \text{अब शेष कार्य पहले अमीन करेगा, तो शेष कार्य} = \frac{2}{45} - \frac{1}{90} \\ = \frac{4-1}{90} = \frac{3}{90} = \frac{1}{30} \text{ भाग}$$

$$\text{अब } \frac{1}{30} \text{ भाग में बाशा कार्य करेगा तो शेष} = \frac{1}{30} - \frac{1}{40} \\ = \frac{4-3}{120} = \frac{1}{120} \text{ भाग}$$

$$\text{अब शेष कार्य चीज करेगा} = \frac{1}{120} \times 12 = \frac{1}{10} \text{ दिन में}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{अमीन द्वारा किये गये कार्य के दिनों की संख्या} = 8+1 \\ \text{बाशा द्वारा किये गये कार्य के दिनों की संख्या} = 8+1 \\ \text{चीज द्वारा किये गये कार्य के दिनों की संख्या} = 8+\frac{1}{10} \end{array} \right\} \frac{24}{3} = 8 \text{ दिन}$$

$$\therefore \text{सम्पूर्ण पारिश्रमिक} = 240 \text{ रु.}$$

$$\text{अतः अमीन का पारिश्रमिक} = 240 \times \frac{1}{90} \times 9 = 24 \text{ रु.}$$

$$\text{बाशा का पारिश्रमिक} = 240 \times \frac{1}{40} \times 9 = 54 \text{ रु.}$$

$$\text{चीज का पारिश्रमिक} = 240 \times \frac{1}{12} \times \left(8 + \frac{1}{10}\right) = 162 \text{ रु.}$$

$$\text{अतः तीनों को मिलने वाली राशियाँ क्रमशः 24 रु., 54 रु., 162 रु.।}$$

141. एक घोल में सिरका और पानी 5:3 के अनुपात में हैं। घोल का कितना हिस्सा निकालकर उसकी जगह पानी मिला दिया जाये जिससे कि घोल में सिरका और पानी की बराबर मात्रा हो जाये?

- (a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{4}$
(c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{5}$

Ans : (d) माना घोल 80 ली. है।

$$\therefore \text{सिरका की मात्रा} = 80 \times \frac{5}{8} = 50 \text{ ली.}$$

$$\text{पानी की मात्रा} = 80 \times \frac{3}{8} = 30 \text{ ली.}$$

माना x ली. घोल निकालकर उसका ही जल मिला दिया जाए।

$$(80-x) \times \frac{5}{8} = (80-x) \times \frac{3}{8} + x$$

$$(80-x) \times \frac{2}{8} = x$$

$$80-x = 4x$$

$$5x = 80$$

$$x = 16$$

$$\therefore \text{अवशेष भाग} = \frac{16}{80} = \frac{1}{5}$$

142. यादृच्छिक रूप से एक 3 अंकों की संख्या का चयन करने पर, ऐसी एक संख्या के चयन की प्रायिकता कितनी है जो 5 और 9 के द्वारा विभाज्य हो?

- (a) $\frac{7}{90}$ (b) $\frac{2}{15}$
(c) $\frac{3}{45}$ (d) $\frac{1}{45}$

Ans : (d) तीन अंकों की संख्या में वर्धित संख्या = 1

9 और 5 से विभाज्य होने की सम्भावना = $9 \times 5 = 45$

अतः अनुकूल प्रकार = 1

कुल प्रकार = 45

$$\text{प्रायिकता} = \frac{\text{अनुकूल प्रकार}}{\text{कुल प्रकार}} = \frac{1}{45}$$

143. एक नाव की प्रवाह की ओर रफ्तार क्या होगी जब नाव की रफ्तार स्थिर पानी में 10मी/से है और नदी की रफ्तार नाव की रफ्तार का 20 प्रतिशत है?

- (a) 4 मी/से (b) 8 मी/से
(c) 10 मी/से (d) 12 मी/से

$$\text{Ans : (d) नदी की रफ्तार} = 10 \times \frac{20}{100} = 2 \text{ मी./से.}$$

$$\therefore \text{प्रवाह की ओर नाव की रफ्तार} = 10+2 = 12 \text{ मी./से.}$$

144. समीकरण $3x^2+5x+3=0$ के मूलों की प्रकृति ज्ञात करें।

- (a) काल्पनिक (b) वास्तविक और काल्पनिक
(c) वास्तविक और समान (d) वास्तविक और असमान

$$\text{Ans : (a)} 3x^2+5x+3=0$$

$$\text{विविक्तकर (D)} = b^2 - 4ac = (5)^2 - 4 \times 3 \times 3 \\ = 25 - 36 = -11$$

$$\therefore D < 0$$

∴ मूल काल्पनिक होंगे।

145. दो ट्रेनें एक ही दिशा में क्रमशः 25मील प्रति घंटे और 30मील प्रति घंटे पर समानांतर पटरियों पर चल रही हैं। यदि पहली ट्रेन दूसरी से एक घंटे पहले निकलती है, तो तेज चलने वाली ट्रेन को धीमी ट्रेन को पकड़ने के लिए कितना समय लगेगा?

- (a) 6 घंटे (b) 11 घंटे (c) 3 घंटे (d) 5 घंटे

Ans : (d) माना 1 घण्टे समय लगाया।

∴ तेज चलने वाली ट्रेन धीमी ट्रेन को पकड़ लेती है। अतः दोनों के हाथ बली गई दूरियाँ बराबर होंगी।

$$25 \times (t+1) = 30 \times t$$

$$25t + 25 = 30t$$

$$5t = 25$$

$$t = 5$$

146. अगर एक संख्या का 50 प्रतिशत दूसरी संख्या के बराबर है, तो उनका अनुपात क्या होगा?

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

Ans : (b) माना संख्याएँ x और y हैं।

$$x \times \frac{50}{100} = y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{2}{1} = 2:1$$

147. 250000 रुपये की राशि को, क्रमशः 4%, 5% और 6% पर पहले, दूसरे और तीसरे वर्ष के लिए सालाना संयोजित करते हुए 3 साल के लिए जमा किया गया। तीन वर्षों के अंत में राशि कितनी हो जाएगी?

- (a) 256,590 रुपये (b) 301,400 रुपये
(c) 325,680 रुपये (d) 289,380 रुपये

Ans : (d)

$$\begin{aligned} A &= P \left(1 + \frac{r_1}{100}\right) \left(1 + \frac{r_2}{100}\right) \left(1 + \frac{r_3}{100}\right) \\ &= 250000 \left(1 + \frac{4}{100}\right) \left(1 + \frac{5}{100}\right) \left(1 + \frac{6}{100}\right) \\ &= 250000 \times \frac{26}{25} \times \frac{21}{20} \times \frac{53}{50} = 289,380 \text{ रु} \end{aligned}$$

148. अगर तरुण और अरुण की हटा दिया जाये तो n लोगों के एक समूह की औसत उम्र 12 और बढ़ जाती है। दो नए लोगों, रोहित और मोहित की कुल आयु, तरुण और अरुण के बराबर ही है। अगर रोहित और मोहित को n लोगों के समूह में शामिल कर लिया जाता है, तो औसत उम्र 4 कम हो जाती है। n ज्ञात करें?

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

Ans : (d) माना n लोगों के समूह का औसत = a

समूह की कुल उम्र = $n \cdot a$

यदि लोग तरुण(T) और अरुण(A) को समूह से हटाने पर-

$$\frac{n \cdot a - (T + A)}{n - 2} = a + 12$$

$$n \cdot a - (T + A) = n \cdot a + 12n - 2a - 24$$

$$(T + A) = 2a - 12n + 24 \quad \text{.....(i)}$$

अब 'रोहित(R) और मोहित(M)' को समूह में शामिल करने पर-

$$\frac{n \cdot a + (R + M)}{n + 2} = a - 4$$

$$n \cdot a + (R + M) = n \cdot a - 4n + 2a - 8$$

$$(R + M) = 2a - 4n - 8 \quad \text{.....(ii)}$$

∴ दिया है, $(T + A) = (R + M)$

∴ सभी (i) = सभी (ii)

$$2a - 12n + 24 = 2a - 4n - 8$$

$$-12n + 4n = -8 - 24$$

$$8n = 32$$

$$\boxed{n = 4}$$

149. एक ट्रेन 60 किमी/घंटे की रफ्तार पर चल रही है। एक सुरंग को पार करने के लिए वह 24 सेकण्ड लेती है। यह एक आदमी को उसी दिशा में 6 किमी/घंटा की रफ्तार से चल रहा है उसे पार करने के लिए भी 15 सेकण्ड लेती है। ट्रेन की लंबाई और सुरंग की लंबाई ज्ञात करें।

- (a) 180मी. और 150मी. (b) 225मी. और 150मी.
(c) 200मी. और 230मी. (d) 225मी. और 175मी.

Ans : (d) माना ट्रेन की लंबाई और सुरंग की लंबाई क्रमशः x मी. तथा y मी. है।

$$\therefore x + y = 60 \times \frac{5}{18} \times 24 \quad (\text{कुल दूरी} = \text{सापेक्ष गति} \times \text{कुल समय})$$

$$x + y = 400 \quad \text{..... (1)}$$

$$\text{और } x = (60 - 6) \times \frac{5}{18} \times 15$$

$$x = 54 \times \frac{5}{18} \times 15$$

$$x = 225$$

∴ सभी (1) से,

$$y = 175 \text{ मी.}$$

150. एक सिलेडर की त्रिज्या और ऊँचाई क्रमशः 50% और 75% से बढ़ाई गई हैं। मूल आयतन को एक प्राय आयतन के प्रतिशत के रूप में व्यक्त करें।

- (a) 88.75% (b) 48.75%
(c) 28.75% (d) 25.39%

Ans : (d) प्राय नया आयतन

$$\begin{aligned} &= 100 \times \frac{150}{100} \times \frac{150}{100} \times \frac{175}{100} \\ &= \frac{225 \times 175}{100} = 393.75\% \end{aligned}$$

∴ मूल आयतन = 100 प्रतिशत

$$\therefore \text{अवशेष प्रतिशत} = \frac{100}{393.75} \times 100 = 25.39\%$$

151. एक साल के लागत मूल्य में कितना प्रतिशत जोड़ जाना चाहिए ताकि अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने के बाद 20% का लाभ प्राप्त हो?

- (a) 25% (b) 70%
(c) 50% (d) $33\frac{1}{3}\%$

Ans : (d) माना अंकित मूल्य = $100 \times \text{रु.}$

विक्रय मूल्य = $90 \times \text{रु.}$

$$\text{लागत मूल्य} = \left(\frac{100}{100 + 20}\right) \times 90x$$

$$\text{लागत मूल्य} = 75x \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{अवशेष वृद्धि\%} = \left(\frac{100x - 75x}{75x}\right) \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$$

152. सबसे बड़ी संख्या कौन सी है, जो 52, 65 और 143 को ठीक-ठीक विभाजित कर सकती है?

- (a) 11 (b) 13
(c) 15 (d) 3

Ans : (b) मोटा ज्ञात करने पर,

$$52) 65 (1$$

$$52$$

$$\textcircled{13} 52 (4$$

$$52$$

$$\times \times$$

$$13) 143 (11$$

$$13$$

$$\times 13$$

$$13$$

$$\times$$

$$\therefore \text{बड़ी से बड़ी संख्या} = 13$$

153. तीन क्रमागत संख्याओं का औसत पहली संख्या के एक तिहाई से 15 ज्यादा है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें?

- (a) 22 (b) 21
(c) 23 (d) 19

Ans: (c) माना क्रमागत संख्याएँ $x, x+1, x+2$ हैं।

$$\frac{x+x+1+x+2}{3} = \frac{x}{3} + 15$$

$$\frac{3x+3}{3} = \frac{x+45}{3}$$

$$3x+3 = x+45$$

$$2x = 42$$

$$x = 21$$

$$\therefore \text{सबसे बड़ी संख्या} = x+2 = 21+2 = 23$$

154. एक व्यापारी 500 किग्रा माल खरीदने के लिए एक थोक व्यापारी के पास जाता है। थोक व्यापारी के पास एक तराजू है जो एक किग्रा के बदले 1200 ग्राम दिखाता है। बाद में, व्यापारी उसका लागत मूल्य 25 प्रतिशत बढ़ा कर एक ग्राहक को 5 किग्रा बेच देता है (बिना यह अहसास किये कि थोक व्यापारी ने उसे धोखा दिया है)। व्यापारी के शुद्ध लाभ या हानि का प्रतिशत (लगभग) क्या है?

- (a) 0% (b) 4.17% लाभ
(c) 20% लाभ (d) 3% हानि

Ans: (b) 1 किग्रा की जगह दिखाता है = 1200 ग्राम
1000 ग्राम के सामे 1200 ग्राम तौलने पर हानि = 200 ग्राम

$$\text{हानि\%} = \frac{200}{1200} \times 100 = 16.67\%$$

लागत मूल्य में वृद्धि = 25%

X-Y Formula से-

$$\text{अंश लाभ/हानि \%} = \pm x \pm y \pm \frac{x \times y}{100} \quad \left(\begin{array}{l} \because x = 25 \\ y = 16.67 \end{array} \right)$$

$$= +25 - 16.67 - \frac{25 \times 16.67}{100}$$

$$= 25 - 16.67 - 4.16$$

$$= +25 - 20.83$$

$$= +4.17$$

अर्थात्, 4.17% का लाभ होगा।

155. एक समकोण त्रिभुज जिसकी पाई पृष्ठ का क्षेत्रफल 143 वर्ग सेंटीमीटर है और तल की परिधि 13 सेमी है, तो उसकी ऊँचाई ज्ञात करें।

- (a) 22सेमी (b) 15सेमी
(c) 16सेमी (d) 11सेमी

Ans: (d) त्रिभुज का पार्श्वपृष्ठ क्षेत्रफल = (आधार का परिमाण) $\times$ ऊँचाई
 $143 = 13 \times \text{ऊँचाई}$
ऊँचाई = 11 सेमी

156. 312 रुपये की एक राशि 100 छात्रों के एक समूह में इस तरह विभाजित की गई कि प्रत्येक लड़के को 3.60 रुपये प्राप्त हुए और प्रत्येक लड़की को 2.40 रुपये प्राप्त हुए। लड़कियों की संख्या ज्ञात करें?

- (a) 40 (b) 65
(c) 35 (d) 60

Ans: (a) माना लड़कियों की संख्या = x
लड़कों की संख्या = $(100-x)$
 $\therefore (100-x) \times 3.6 + x \times 2.4 = 312$
 $360 - 3.6x + 2.4x = 312$
 $-48 = -1.2x$
 $x = 40$

157. एक दूधवाला 20% का लाभ कमाता है। अगर वह दूध की मूल मात्रा में 10% पानी मिलाता है, तो उसके लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

- (a) 100% (b) 128%
(c) 64% (d) 32%

Ans: (d) लाभ प्रतिशत = $20 + 10 + \frac{20 \times 10}{100} = 32\%$

158. हिमांशु को एक कूट संदेश प्राप्त हुआ है: CHANGTANGSANG, जिसके कूट अर्थ को समझकर उसे एक शब्द बनाना है। वह A की सभी सही स्थितियाँ जानता है।

इस बात की प्रायिकता कितनी है कि वह इस संदेश के कूट की सही व्याख्या करके इसे समझ सके?

- (a) $313!/10!$ (b) $1/31$
(c) $36/101$ (d) 0.50

Ans: (a) CHANGTANGSANG
AAA NNN GGG CHS

$$= \frac{(13-3)!}{3! \times 3! \times 3! \times 1!} = \frac{10!}{3! \times 3! \times 3! \times 1!}$$

$$\text{अतः प्रायिकता} = \frac{3! \times 3!}{10!}$$

159. यदि 5 मार्च 2012 को बुधवार था, तो 5 नवम्बर 2014 को कौन सा दिन था?

- (a) रविवार (b) गुरुवार
(c) बुधवार (d) शुक्रवार

Ans: (d) विषम दिनों की संख्या निकालने पर-
5 मार्च 2012 से 5 नवम्बर, 2012 के लिए विषम दिन
 $= 26 + 2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 + 3 + 5$
 $= 49$
 $= \frac{49}{7} = 7$ (विषम दिन)

$\therefore$ 5 नवम्बर 2012 को दिन = बुधवार

$\therefore$ 5 नवम्बर 2014 को दिन होगा

$\Rightarrow$ बुधवार + 2

= शुक्रवार

160. $1/(1 \times 2) + 1/(2 \times 3) + 1/(3 \times 4) + \dots + 1/(49 \times 50)$ का दशमलव तक मान क्या है?

- (a) 0.98 (b) 0.97
(c) 0.99 (d) 0.96

Ans: (a)

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{49 \times 50}$$

$$= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{49} - \frac{1}{50}$$

$$= 1 - \frac{1}{50} = \frac{49}{50} = 0.98$$