

UP Police
Previous Year Paper
SI 13 Dec 2017 Shift 2



Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



80,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



20,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

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

Exam Date 13-12-2017 Shift-II

सामान्य हिन्दी

1. "वह महिला बहुत विद्वान है।" वाक्य में किस प्रकार की अशुद्धि है?
- (a) लिंग (b) वचन
(c) कारक (d) संज्ञा

Ans : (a) प्रश्नगत वाक्य में लिंग सम्बन्धी अशुद्धि है। अतः शुद्ध वाक्य इस प्रकार होगा-
वह महिला विदुषी है।

2. "महान" का विपरीतार्थ शब्द क्या है?
- (a) वीर (b) धीर
(c) तुच्छ (d) सज्जन

Ans : (c) दिये गये विकल्पों के विपरीतार्थक शब्द हैं-

शब्द	विलोम
महान	तुच्छ
वीर	कायर
सज्जन	दुर्जन, शठ, खल
धीर	अधीर

3. "स्वास्थ्य से समस्याओं के लिए हम दवाओं का सेवन करते हैं और कई उपाय हैं।" रिक्त स्थान के लिए उचित विकल्प कौन-सा है?
- (a) कई, ढूँढते (b) निकली, निकालते
(c) जुड़ी, आजमाते (d) सम्बन्धित, नहीं

Ans : (c) प्रश्नगत रिक्त स्थानों के लिए उचित विकल्प 'जुड़ी, आजमाते' होगा। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा-
"स्वास्थ्य से जुड़ी समस्याओं के लिए हम दवाओं का सेवन करते हैं और कई उपाय आजमाते हैं।"

4. महादेवी वर्मा का प्रथम काव्य संकलन कौन-सा है?
- (a) नीरजा (b) रश्मि
(c) नीहार (d) दीपशिखा

Ans : (c) छायावादी कवयित्री महादेवी वर्मा को 'हिन्दी के विशाल मन्दिर की वीणापाणि' कहा जाता है। महादेवी वर्मा का प्रथम काव्य संकलन 'नीहार' है जिसकी रचना सन् 1930 ई. में हुई थी। महादेवी वर्मा की अन्य महत्वपूर्ण रचनाएँ हैं- रश्मि, नीरजा, सांध्यगीत, यामा, दीपशिखा, सप्तपर्णा आदि।

5. "प्रथम विश्व हिन्दी साहित्य सम्मेलन सन् में में आयोजित किया गया था। रिक्त स्थान के लिए उचित विकल्प कौन-सा है?
- (a) 1955, दिल्ली (b) 1945, उदयपुर
(c) 1910, वाराणसी (d) 1975, नागपुर

Ans : (d) दिये गये विकल्पों में से '1975, नागपुर' रिक्त स्थानों के लिए सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प है। अतः पूर्ण विकल्प इस प्रकार होना चाहिए-
'प्रथम विश्व हिन्दी साहित्य सम्मेलन सन् 1975 में नागपुर में आयोजित किया गया था।'

6. "मेरी जेब में दस रुपये हैं।" वाक्य में प्रयुक्त काल कौन-सा है?
- (a) संदिग्ध वर्तमान काल (b) अपूर्ण वर्तमानकाल
(c) संदिग्ध वर्तमानकाल (d) पूर्ण वर्तमानकाल

Ans : (d) प्रश्नगत वाक्य में पूर्ण वर्तमान काल का प्रयोग हुआ है जिसके अंतर्गत वर्तमान काल में कार्य की पूर्ण सिद्धि का बोध होता है।

7. 'अग्र' का विलोम शब्द है।
- (a) नीचे (b) पश्च
(c) पूर्व (d) आगे

Ans : (b) अग्र का विलोम शब्द पश्च है। शेष विकल्पों के विलोम शब्द निम्नवत् हैं-

शब्द	विलोम
नीचे	ऊपर
पूर्व	पश्चिम
आगे	पीछे

8. 'लक्ष्मण' का एक अन्य पर्यायवाची शब्द है।
- (a) सुमित्रापुत्र (b) लोकेश
(c) नरेन्द्र (d) लंकेश

Ans : (a) लक्ष्मण का पर्यायवाची शब्द सुमित्रापुत्र है। लंकेश को 'रवण' के संदर्भ में प्रयोग किया जाता है। शेष शब्द पर्यायवाची की दृष्टि से असंगत हैं।

9. दिए गए विकल्पों में से सही वाक्य पहचानिए।
- (a) ईमानदारी मनुष्य का श्रेष्ठ लक्षण है।
(b) ईमानदारी मनुष्य का श्रेष्ठ आचरण है।
(c) ईमानदारी मनुष्य का श्रेष्ठ व्यवहार है।
(d) ईमानदारी मनुष्य का श्रेष्ठ गुण है।

Ans : (d) प्रश्नगत विकल्पों में से "ईमानदारी मनुष्य का श्रेष्ठ गुण है" सर्वाधिक शुद्ध वाक्य है। शेष विकल्प अशुद्ध वाक्य के उदाहरण हैं।

(प्रश्न 10 से 12)

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिये-

नैतिकता हमारे लिए सामाजिक मानदण्ड उपस्थित करती है, क्योंकि वह उचित और अनुचित का ज्ञान कराती है। नैतिक नियमों में चरित्र निर्माण की महत्ता पर जोर दिया जाता है और उन्हें मानने वाले कर्तव्य की भावना से प्रेरित होकर व्यवहार करते हैं। नैतिकता का आधार मनुष्य के जीवन मूल्य होते हैं। नैतिकता आचार-शास्त्र के बहुत निकट है। नैतिकता से ही धर्म की अवधारणा भी सम्बन्धित है। धर्म अक्सर नैतिक सिद्धान्तों का समर्थन करता है। आवश्यक नहीं कि सभी प्रकार के नैतिक व्यवहारों की प्रकृति धार्मिक हो, कई नैतिकता धर्मनिरपेक्ष भी होती है।

10. गद्यांश में प्रयुक्त 'आचार' शब्द से क्या तात्पर्य है?

- (a) मनन (b) तर्क
(c) चिंतन (d) व्यवहार

Ans : (d) गद्यांशानुसार 'आचार' शब्द का तात्पर्य 'व्यवहार' से है।

11. नैतिकता धर्म से सम्बन्धित है, क्योंकि

- (a) दोनों की उपेक्षा से मनुष्य डरता है।
(b) दोनों ही सामाजिक व्याख्याओं से सम्बन्धित हैं।
(c) दोनों ही अलौकिक संसार से सम्बन्धित हैं।
(d) नैतिकता और धर्म दोनों में अटूट रिश्ता है।

Ans : (b) गद्यांशानुसार नैतिकता धर्म से सम्बन्धित है, क्योंकि दोनों ही सामाजिक व्याख्याओं से संबंधित हैं।

12. नैतिकता है

- (a) धर्म (b) परम्पराएँ और रूढ़ियाँ
(c) कर्तव्य (d) आचार-शास्त्र

Ans : (d) गद्यांशानुसार नैतिकता है आचार-शास्त्र।

13. "मेरे को बाजार जाना है।" वाक्य में किस प्रकार की अशुद्धि है?

- (a) वचन (b) सर्वनाम
(c) संज्ञा (d) लिंग

Ans : (b) प्रश्नगत वाक्य में सर्वनाम सम्बन्धी अशुद्धि है। अतः शुद्ध वाक्य निम्नवत् होना चाहिए-
"मुझे बाजार जाना है।"

14. निम्न विकल्पों में से कौन-सा 'सरोवर' का पर्यायवाची शब्द नहीं है?

- (a) तड़ाग (b) शतदल
(c) सर (d) जलाशय

Ans : (b) सरोवर का पर्यायवाची 'शतदल' नहीं है। सरोवर के पर्यायवाची शब्द हैं- तालाब, तड़ाग, सर, ताल, पुष्कर आदि।

15. अमीर खुसरो का वास्तविक नाम क्या था?

- (a) अब्दुल रही (b) शिवप्रसाद
(c) अबुल हसन (d) सुदर्शन

Ans : (c) अमीर खुसरो का वास्तविक नाम अबुल हसन था। ये निजामुद्दीन औलिया के शिष्य थे तथा खड़ी बोली के आदि कवि कहे जाते हैं।

16. लौकिक संस्कृत और अपभ्रंश हिन्दी भाषा का उचित विकास क्रम है। रिक्त स्थान के लिए उचित विकल्प कौन-सा है?

- (a) पाली और प्राकृत (b) संस्कृत, प्राकृत
(c) वैदिक भाषा और पाली (d) प्राकृत और पाली

Ans : (a) दिये गये वाक्यों में रिक्त स्थानों के लिए 'पालि, प्राकृत' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द हैं। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार है-
लौकिक संस्कृत पाली और प्राकृत अपभ्रंश हिन्दी भाषा का उचित विकास क्रम है।

नोट- संस्कृत → पालि → प्राकृत → अपभ्रंश → अवहट्ट → हिन्दी

17. "घटा" शब्द का बहुवचन रूप कौन-सा है?

- (a) घटाएँ (b) घटाए
(c) घटाओं (d) घटाइया

Ans : (a) 'घटा' शब्द का बहुवचन 'घटाएँ' होगा।

18. "अलका सरावगी" को किस रचना के लिए हिन्दी साहित्य अकादमी का पुरस्कार मिला?

- (a) यारों के यार (b) एक लड़की
(c) कलिकथा : वाया बाईपास (d) कितना बड़ा झूठ

Ans : (c) अलका सरावगी को सन् 2001 में कलिकथा : वाया बाईपास उपन्यास पर हिन्दी साहित्य अकादमी पुरस्कार मिला। इनकी अन्य महत्वपूर्ण रचनाएँ शेष कादम्बरी, कोई बात नहीं, एक ब्रेक के बाद इत्यादि हैं।

19. "जहाँ गाँठ तहाँ रस नहीं, यह जानत सब कोई।" में किस अलंकार का प्रयोग हुआ है?

- (a) उपमा (b) यमक (c) श्लेष (d) अनुप्रास

Ans : (c) प्रस्तुत पंक्ति में श्लेष अलंकार का प्रयोग हुआ। जहाँ एक शब्द के साथ अनेक अर्थ चिपके रहते हैं, वहाँ श्लेष अलंकार होता है। यहाँ गाँठ के दो अर्थ हैं पहला गन्ने का कड़ा भाग तथा दूसरा अविश्वास। गन्ने की गाँठ रसहीन होती है उसी प्रकार यदि किसी सम्बन्ध में अविश्वास के बीज पड़ जाये तो वह भी रसहीन हो जाता है।

20. इनमें से मैथिलीशरण गुप्त की रचना कौन-सी नहीं है?

- (a) साकेत (b) प्रिय प्रवास
(c) भारत-भारती (d) रंग में भंग

Ans : (b) प्रस्तुत विकल्पों में 'प्रिय प्रवास' मैथिलीशरण गुप्त की रचना नहीं है अपितु यह अयोध्या सिंह उपाध्याय 'हरिऔध' का प्रबंध काव्य है। मैथिलीशरण गुप्त की अन्य प्रमुख रचनाएँ हेमन्त, साकेत, रंग में भंग, झंकार, भारत-भारती, द्वापर, जयद्रथ वध, पंचवटी इत्यादि हैं।

21. 'लकीर का फकीर' मुहावरे का शाब्दिक अर्थ क्या है?

- (a) पुरानी परिपाटी पर चलने वाला
(b) सबसे अलग रहने वाला
(c) बहाना बनाने वाला
(d) बहुत घमंड होना

Ans : (a) 'लकीर का फकीर होना' मुहावरे का शाब्दिक अर्थ 'पुरानी परिपाटी पर चलने वाला' है। अन्य विकल्प अर्थ की दृष्टि से असंगत हैं-

22. दिए गए विकल्पों में से भ्रान्तिमान अलंकार का उदाहरण कौन-सा है?

- (a) ओस-बिन्दु चुग रही हंसिनी मोती उनको जान
(b) हरिमुख मानोमधुर मयंक
(c) तारे आसमान के हैं आये मेहमान बनि
(d) सखि! मयंक तव मुख सम सुंदर

Ans : (a) दिए गये विकल्पों में से 'ओस-बिन्दु चुग रही हंसिनी मोती उनको जान' भ्रान्तिमान अलंकार का उदाहरण है। जहाँ समता के कारण उपमेय में उपमान का भ्रम हो जाये तो वहाँ भ्रान्तिमान अलंकार होता है।

23. भारतेन्दु हरिश्चंद्र द्वारा संपादित पत्रिका इनमें से एक नहीं है, पहचानिए।

- (a) आनन्द कादम्बिनी (b) हरिश्चंद्र मैगजीन
(c) बालाबोधिनी (d) कविवचन सुधा

Ans : (a) दिये गये विकल्पों में से 'आनन्द कादम्बिनी' भारतेन्दु हरिश्चंद्र द्वारा संपादित पत्रिका नहीं है। आनन्द कादम्बिनी मासिक पत्रिका थी, जिसका प्रकाशन सन् 1881 ई० में बदरीनारायण चौधरी 'प्रेमघन' द्वारा मिर्जापुर से किया जाता था। हरिश्चंद्र मैगजीन (1873), बालाबोधिनी (1874) तथा कविवचन सुधा (1868) भारतेन्दु हरिश्चंद्र द्वारा संपादित पत्रिकाएँ हैं।

24. दिए गए विकल्पों में से अनुप्रास अलंकार का उचित उदाहरण पहचानिए।

- (a) सारंग ले सारंग चली
(b) नवजीवन दो घनश्याम हमें
(c) अब जीवन में नहीं जीवन है।
(d) कानन कठिन भयंकर भारी

Ans : (d) दिये गये विकल्पों में से 'कानन कठिन भयंकर भारी' में अनुप्रास अलंकार का प्रयोग हुआ है। किसी पंक्ति में वर्णों की आवृत्ति को ही अनुप्रास अलंकार कहा जाता है। आवृत्ति का अर्थ किसी वर्ण का एक से अधिक बार आना है।

25. 'क्रय' का विपरीतार्थ पहचानिए।

- (a) बिक्री (b) खेद
(c) खरीद (d) विक्रय

Ans : (d) क्रय का विपरीतार्थक शब्द 'विक्रय' होगा। अन्य शब्दों के विपरीतार्थक शब्द निम्नवत् हैं-

शब्द	विलोम
बिक्री	खरीद
खेद	सम्मान
विक्रय	क्रय

26. हिन्दी का मानक रूप किस भाषा से विकसित हुआ है?

- (a) मालवी (b) ब्रज
(c) खड़ी बोली (d) अवधी

Ans : (c) हिन्दी का मानक रूप खड़ी बोली से विकसित हुआ है। 'पूर्वी हिन्दी' के अन्तर्गत विकसित बोलियाँ अवधी, बघेली, छत्तीसगढ़ी हैं।

27. "वे तुम सम, तुम उन सम स्वामी" में अलंकार का कौन-सा रूप है?

- (a) उपमा (b) रूपक
(c) भ्रातिमान (d) सन्देह

Ans : (a) प्रस्तुत पंक्ति में उपमा अलंकार प्रयुक्त हुआ है। जब एक ही वाक्य में उपमेय और उपमान के साम्य को समान धर्म के आधार पर प्रतिपादित किया जाय, वहाँ उपमा अलंकार होता है। यहाँ स्पष्टतः प्रजा और स्वामी के मध्य समता प्रकट की जा रही है।

28. "गरीब के घर में गुणवान व्यक्ति।" दिए गए विकल्पों में से इस अर्थ से सम्बन्धित मुहावरा कौन-सा है?

- (a) अंधेरे घर का उजाला (b) आँख का तारा
(c) गुदड़ी का लाल (d) अंधे की लकड़ी

Ans : (c) गरीब के घर में गुणवान व्यक्ति इस अर्थ से सम्बन्धित सटीक मुहावरा 'गुदड़ी का लाल' है। अतः अन्य मुहावरों के अर्थ निम्नवत् हैं-

- आँख का तारा - अत्यंत प्रिय होना
- अंधेरे घर का उजाला होना - दरिद्र के घर गुणवान की योग्यता आशा की किरण होती है।
- अंधे की लकड़ी होना- एकमात्र सहारा होना

29. "राजस्थान में अनेक बोलियाँ बोली जाती हैं।" वाक्य में "बोलियाँ" शब्द है।

- (a) भाषा (b) पुल्लिङ्ग
(c) स्त्रीलिङ्ग (d) बोली

Ans : (c) वाक्य में 'बोलियाँ' शब्द स्त्रीलिङ्ग है।

30. "मौसम आज कुछ सुहावना-सा है।" वाक्य में 'सुहावना' शब्द किसका परिचायक शब्द है?

- (a) विशेष्य (b) विशेषण
(c) क्रियाविशेषण (d) संज्ञा

Ans : (b) प्रस्तुत वाक्य में 'सुहावना' विशेषण का परिचायक शब्द है। जो संज्ञा या सर्वनाम की विशेषता बताए, उसे विशेषण कहते हैं। जिसकी विशेषता बताई जाए, वह 'विशेष्य' कहलाता है।

31. "अगुआ बनकर दिखाने वाला पथ-प्रदर्शक कहलाता है" रिक्त स्थान के लिए उचित शब्द का चयन करें।

- (a) मंजिल (b) रास्ता
(c) लक्ष्य (d) स्थान

Ans : (b) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थान के लिए 'रास्ता' सर्वाधिक उपयुक्त शब्द है। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होगा- अगुआ बनकर रास्ता दिखाने वाला पथ-प्रदर्शक कहलाता है।

32. 'कवि' शब्द किस शब्द का एकवचन है?

- (a) कविवृंद (b) कवि लोग
(c) कवि समूह (d) कवि दल

Ans : (a) कवि शब्द का बहुवचन कविवृंद है। कुछ अन्य बहुवचन निम्न हैं- पाठक- पाठकगण, स्त्री- स्त्रीजन, नारी-नारिवृन्द, अधिकारी- अधिकारीवर्ग, आप- आपलोग।

33. "मोहन पिताजी को पत्र लिख रहा है। वाक्य में क्रिया का भेद प्रयुक्त हुआ है। रिक्त स्थान के लिए उचित विकल्प कौन-सा है?

- (a) प्रेरणार्थक (b) नामधातु
(c) अकर्मक (d) सकर्मक

Ans : (d) प्रस्तुत वाक्य में रिक्त स्थान के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द 'सकर्मक' है। अतः पूर्ण वाक्य इस प्रकार होना चाहिए- मोहन पिताजी को पत्र लिख रहा है। वाक्य में क्रिया का सकर्मक भेद प्रयुक्त हुआ है।

जिस क्रिया के व्यापार का संचालन तो कर्ता से हो पर उसका प्रभाव कर्म पर पड़ता है तो इस प्रकार की क्रियाओं को सकर्मक क्रियाएँ कहते हैं।

34. 'पत्नी' शब्द का बहुवचन रूप कौन-सा है?

- (a) पत्तियाँ (b) पत्ते
(c) पतियाँ (d) पत्तिया

Ans : (a) पत्नी का बहुवचन 'पत्तियाँ' होगा।

35. 'विप्र' शब्द का समानार्थी है

- (a) सहचर (b) विधाता
(c) ब्राह्मण (d) याचक

Ans : (c) दिये गये विकल्पों में से विप्र का समानार्थी शब्द 'ब्राह्मण' है। विप्र के अन्य समानार्थी शब्द, भूदेव, पुरोहित, महीसुर, द्विज आदि हैं।

36. "धावक तेज गति से दौड़ते हैं।" वाक्य में 'तेज गति' क्रियाविशेषण का कौन-सा भेद है?

- (a) स्थानवाचक (b) परिमाणवाचक
(c) कालवाचक (d) रितिवाचक

Ans : (b) प्रश्नगत वाक्य में परिमाणवाचक क्रियाविशेषण का प्रयोग हुआ है।

परिमाणवाचक- परिमाणवाचक क्रिया विशेषण के अन्तर्गत आता है अधिकताबोधक, न्यूनताबोधक, पर्याप्तिवाचक, तुलनावाचक श्रेणिवाचक आदि। जैसे- "धावक तेज गति से दौड़ते हैं"।

क्रिया विशेषण— जिस शब्द से क्रिया, विशेषण या दूसरे क्रिया विशेषण की विशेषता प्रकट हो, उसे 'क्रिया विशेषण' कहते हैं। जैसे— राम धीरे-धीरे टहलता है।

37. "सप्ताह में सात दिन होते हैं।" प्रस्तुत वाक्य में "दिन" शब्द है।

- (a) पुल्लिंग (b) स्त्रीलिंग
(c) उभयालिंग (d) कुछ भी नहीं

Ans : (a) प्रस्तुत वाक्य में दिन शब्द पुल्लिंग है।

38. ईश्वर की माया ।" लोकोक्ति को पूर्ण करने हेतु उचित विकल्प कौन-सा है?

- (a) कहीं छाया कहीं धूप (b) कहीं धूप कहीं छाया
(c) सबसे न्यारी (d) वो ही जाने

Ans : (b) प्रस्तुत लोकोक्ति को पूर्ण करने हेतु सर्वाधिक उचित विकल्प 'कहीं धूप कहीं छाया' है। अतः पूर्ण लोकोक्ति इस प्रकार है— ईश्वर की माया, कहीं धूप कहीं छाया।

39. दिए गए विकल्पों में से उचित एवं शुद्ध वाक्य पहचानिए।

- (a) आजकल शिक्षा को बड़ा महत्व दिया जा रहा है।
(b) शिक्षा पर आजकल बड़ा महत्व है।
(c) आजकल शिक्षा का बड़ा प्रचलन है।
(d) आजकल शिक्षा पर बड़ा महत्व है।

Ans : (a) दिये गये विकल्पों में उचित विकल्प एवं शुद्ध वाक्य है— "आजकल शिक्षा को बड़ा महत्व दिया जा रहा है।" शेष वाक्य अशुद्ध होने के कारण असंगत हैं।

40. "व्यास" पुरस्कार से सम्मानित उपन्यास "ना भूतो ना भविष्यति" किस लेखक की रचना है?

- (a) कुंवर नारायण (b) रामदरश मिश्र
(c) नरेन्द्र कोहली (d) नरेश मेहता

Ans : (c) व्यास पुरस्कार से सम्मानित उपन्यास "ना भूतो ना भविष्यति" नरेन्द्र कोहली का उपन्यास है। नरेन्द्र कोहली के हिन्दी साहित्य के उपन्यास महत्वपूर्ण हस्ताक्षर हैं। नरेन्द्र कोहली की अन्य प्रमुख रचनाएँ आतंक, साथ सहा गया दुःख, अभ्युदय, महासमर, अभिज्ञान इत्यादि हैं। उल्लेखनीय है कि नरेन्द्र कोहली ने 'अभ्युदय' में रामकथा को तथा 'महासमर' में महाभारत की कथा को नए संदर्भ में प्रस्तुत किया।

सामान्य-ज्ञान/मूलविधि/संविधान

41. भारत की समेकित निधि में से राज्यों के बीच राजस्व की अनुदान सहायता को नियंत्रित करने के सिद्धान्तों पर कौन राष्ट्रपति से सिफारिश करता है?

- (a) वित्त मंत्री (b) वित्त आयोग
(c) योजना आयोग (d) भारतीय रिजर्व बैंक

Ans : (b) वित्त आयोग भारत की समेकित निधि में से राज्यों के बीच राजस्व अनुदान सहायता को नियंत्रित करने के सिद्धान्तों का राष्ट्रपति से सिफारिश करता है। वित्त आयोग का गठन अनुच्छेद 280 के तहत प्रत्येक पाँच वर्ष पर किया जाता है। वर्तमान में पन्द्रहवें वित्त आयोग का गठन वर्ष 2017 में किया गया है, जिसके अध्यक्ष श्री एन.के. सिंह हैं। इनकी सिफारिशों का कार्यकाल 2020-2025 तक होगा।

नोट—भारत में वित्त आयोग की स्थापना वर्ष 1951 ई. में हुई थी। इसके प्रथम अध्यक्ष के.सी. नियोगी थे।

42. भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन अधिनियम, 2013 में उचित मुआवजा और पारदर्शिता का अधिकार, ने के भूमि अधिग्रहण अधिनियम की जगह ले ली।

- (a) 1894 (b) 1919
(c) 1972 (d) 1947

Ans : (a) 'भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन अधिनियम 2013' में उचित मुआवजा व पारदर्शिता का अधिकार 1894 ई. के 'भूमि अधिग्रहण अधिनियम' की जगह ले ली है।

43. सूचना का अधिकार अधिनियम के प्रावधानों के तहत, भारत का कोई भी नागरिक से जानकारी का अनुरोध कर सकता है।

- (a) लोक प्राधिकरण
(b) सम्बन्धित विभाग के मंत्रियों से
(c) राष्ट्रपति
(d) अबलत

Ans : (a) सूचना का अधिकार अधिनियम के प्रावधानों के तहत, भारत का कोई भी नागरिक लोक प्राधिकरण से जानकारी का अनुरोध कर सकता है। सूचना का अधिकार अधिनियम 15 जून 2005 को अधिनियमित किया गया और 12 अक्टूबर, 2005 को इसे पूरे भारत में (जम्मू कश्मीर को छोड़कर) लागू कर दिया गया था।

44. निम्न में से कौन-से मामले निजी प्रकृति के मुकदमों के अन्तर्गत आते हैं?

- (A) मेडिकल या इंजीनियरिंग कॉलेजों में प्रवेश
(B) मकान मालिक-किरायेदार विवाद
(C) खाद्य अपमिश्रण से सम्बन्धित
(a) B और C (b) केवल B
(c) A, B और C (d) A और B

Ans : (d) निजी प्रकृति के मामलों के अन्तर्गत इंजीनियरिंग या मेडिकल कॉलेजों में प्रवेश तथा मकान मालिक-किरायेदार विवाद आदि आते हैं।

45. इस यातायात प्रतीक का क्या मतलब है?



- (a) ऊँचाई सीमा 3.5 मीटर
(b) 3.5 मीटर आगे बाधा है
(c) चौड़ाई सीमा 3.5 मीटर
(d) वजन सीमा 3.5 मैट्रिक टन

Ans : (a) उपर्युक्त यातायात प्रतीक का मतलब ऊँचाई सीमा 3.5 मीटर है।

46. निम्न में से कौन-सा, संसद द्वारा बनाए गए कानूनों की हद के सन्दर्भ में सही है?

- (A) संसद, पूरे भारत के या इसके किसी भी हिस्से के लिए कानून बना सकती है।
(B) संसद के नियम भारतीय नागरिकों और दुनिया के किसी भी हिस्से में उसकी सम्पत्ति पर लागू होते हैं।
(a) A और B में से कोई नहीं (b) केवल A

(c) केवल B

(d) A और B दोनों

Ans : (d) संसद द्वारा बनाये गये कानूनों के सन्दर्भ में निम्न लिखित तथ्य सही है -

संसद, पूरे भारत के या इसके किसी भी हिस्से के लिए कानून बना सकती है। [अनु. 245(1) के अनुसार।]

संसद के नियम भारतीय नागरिकों और दुनिया के किसी भी हिस्से में उनकी सम्पत्ति पर लागू होते हैं।

47. किसी व्यक्ति को भारत के एक नागरिक के रूप में मान्यता प्रदान करना, भारत के संविधान के के अधीन है।

- (a) अनुच्छेद 2 से 4 (b) अनुच्छेद 12 से 14
(c) अनुच्छेद 5 से 11 (d) अनुच्छेद 1

Ans : (c) किसी व्यक्ति को भारत के एक नागरिक के रूप में मान्यता प्रदान करना, भारत के संविधान के भाग-2 के अनुच्छेद 5 से 11 के अधीन है।

48. निम्नलिखित देशों में से किसके साथ भारत ने पुनातसंगछू पनबिजली परियोजना पर अमल करने के लिए एक द्विपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं?

- (a) वियतनाम (b) भूटान
(c) नेपाल (d) म्यांमार

Ans : (b) भूटान के साथ भारत ने पुनातसंगछू पनबिजली परियोजना पर अमल करने के लिए एक द्विपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किया है।

49. एक स्वसम्पूर्ण मालवेयर कम्प्यूटर प्रोग्राम है, जो अन्य कम्प्यूटरों में प्रसार करने के लिए खुद की प्रतिकृति बनाता है। अबस्सर, यह अपने प्रसार के लिए, लक्षित कम्प्यूटर तक पहुँच पाने के लिए उसकी सुरक्षा विफलताओं पर निर्भर करते हुए एक कम्प्यूटर नेटवर्क का उपयोग करता है।

- (a) मदरशिप (b) वायरस
(c) वर्म (d) जीवाणु

Ans : (c) वर्म एक स्वसम्पूर्ण मालवेयर कम्प्यूटर प्रोग्राम है जो अन्य कम्प्यूटरों में प्रसार करने के लिए खुद की प्रतिकृति बनाता है। यह अपने प्रसार के लिए लक्षित कम्प्यूटर तक पहुँच पाने के लिए उसकी सुरक्षा विफलताओं पर निर्भर करते हुए एक कम्प्यूटर नेटवर्क का उपयोग करता है।

50. निम्न में से कौन-सा कथन लोकसभा चुनावों के बारे में सही है?

- (A) सभी मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय और राज्य दलों को चुनावों के दौरान उनके अभियानों के लिए राज्य के स्वामित्व वाले इलेक्ट्रॉनिक मीडिया-आकाशवाणी और दूरदर्शन के सीमित मुफ्त उपयोग की अनुमति है।
(B) एक उम्मीदवार के चुनाव अभियान के दौरान खर्च होने वाली धनराशि पर सख्त कानूनी सीमा लागू है।
(a) A और B दोनों
(b) A और B में से कोई नहीं
(c) केवल B
(d) केवल A

Ans : (a) लोकसभा चुनाव के बारे में दिये गये दोनों कथन सही हैं। सभी मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय और राज्य दलों को चुनाव के दौरान

उनके अभियानों के लिए राज्य के स्वामित्व वाले इलेक्ट्रॉनिक मीडिया-आकाशवाणी और दूरदर्शन के सीमित उपयोग की अनुमति है। एक उम्मीदवार के चुनाव अभियान के दौरान खर्च होने वाली धनराशि पर सख्त कानूनी सीमा लागू है।

51. गाँधी को दक्षिण अफ्रीका से भारत लौटने के लिए राजी करने में किसने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी?

- (a) एफ. डब्ल्यू. बाकुर (b) स्पेंसर वाल्टन
(c) विलियम गॉडफ्रे (d) सी. एफ. एंड्रयूज

Ans : (d) गाँधी को दक्षिण अफ्रीका से भारत लौटने के लिए राजी करने में सी.एफ. एंड्रयूज (C.F. Andrews) ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। भारत में प्रवासी भारतीय दिवस हर साल 9 जनवरी को मनाया जाता है। प्रवासी भारतीय दिवस महात्मा गाँधीजी के दक्षिण अफ्रीका से लौटने के उपलक्ष्य में मनाया जाता है। एक भारतीय बैरिस्टर के रूप में साउथ अफ्रीका से आने पर 9 जनवरी, 1915 ई. में महात्मा गाँधी जी का स्वागत हुआ था।

52. अर्थव्यवस्था में असली मुद्रा मूलधन के कारण बढ़ जाती है।

- (a) कीमतों में कमी (b) ब्याज दरों में कमी
(c) कीमतों में वृद्धि (d) ब्याज दरों में वृद्धि

Ans : (b) अर्थव्यवस्था में असली मुद्रा मूलधन ब्याज दरों में कमी के कारण बढ़ जाती है।

53. वर्ष 1972 में स्थापित, अहमदाबाद में स्थित दुनिया के सबसे बड़े महिला श्रमिक संघ में से एक है जो निम्न आय, स्वतंत्र रूप से कार्यरत महिला श्रमिकों के अधिकारों को बढ़ावा देता है।

- (a) समानता और समावेशन केन्द्र
(b) श्री महिला गृह उद्योग
(c) राष्ट्रीय महिला आयोग
(d) स्व-कार्यरत महिला संघ

Ans : (d) वर्ष 1972 में स्थापित स्व-कार्यरत महिला संघ (SEWA) अहमदाबाद में स्थित दुनिया के सबसे बड़े महिला श्रमिक संघ में से एक है जो निम्न आय स्रोत वाली स्वतंत्र रूप से कार्यरत महिला श्रमिकों के अधिकारों को बढ़ावा देता है।

54. "लोकपाल बिल" पर निम्न में से किस राष्ट्रपति ने हस्ताक्षर किए हैं?

- (a) के. आर. नारायणन
(b) प्रणव मुखर्जी
(c) प्रतिभा पाटिल
(d) डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम

Ans : (b) भारत के पूर्व राष्ट्रपति प्रणव मुखर्जी ने लोकपाल और लोकायुक्त विधेयक 2013, 1 जनवरी, 2014 को हस्ताक्षर किया। इसके साथ ही यह विधेयक अब अधिनियम बन गया है। यह अधिनियम एक भ्रष्टाचार विरोधी निगरानी समिति बनाने की अनुमति देता है जिसमें कुछ सुरक्षा उपायों के साथ प्रधानमंत्री का पद भी इस दायरे में आ जायेगा। उच्चतम न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश पिनकी चन्द्र घोष 19 मार्च, 2019 को देश के पहले लोकपाल के रूप में नियुक्त किये गये।

55. भारत के संविधान के किस अनुच्छेद में पोषण के स्तर और जीवन स्तर को बढ़ाने के लिए और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार के लिए राज्य के कर्तव्य के बारे में बात की गई है?

- (a) अनुच्छेद 12 (b) अनुच्छेद 33
(c) अनुच्छेद 47 (d) अनुच्छेद 18

Ans : (c) भारत के संविधान के अनुच्छेद 47 में पोषण के स्तर और जीवन स्तर को बढ़ाने के लिए और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार लाने के लिए राज्य के कर्तव्यों के बारे में बात की गई है। अनु. 12 में 'राज्य' शब्द की परिभाषा, अनु. 18 में उपाधियों का अन्त तथा अनु. 33 द्वारा प्रदत्त अधिकारों का बलों आदि को लागू होने में उपांतरण करने की संसद की शक्ति।

56. कौन-से कॉलेज को, जिसे एक अल्पसंख्यक-संचालित संस्था के रूप में चलाया जा रहा है, जाँच के दायरे में रखा गया था, क्योंकि उसे सरकार की ओर से अनुदान सहायता प्राप्त हो रही थी? अदालत ने फैसला सुनाया कि अनुदान एक संस्था के अल्पसंख्यक स्वरूप को बदल नहीं सकता।

- (a) जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय
(b) सेंट स्टीफन कॉलेज
(c) सेंट जेवियर्स कॉलेज
(d) साउथ इंडियन एजुकेशन सोसाइटी

Ans : (b) सेंट स्टीफन कॉलेज (दिल्ली) को जो एक अल्पसंख्यक संचालित संस्था के रूप में चलाया जा रहा है, जाँच के दायरे में रखा गया था, क्योंकि उसे सरकार की ओर से अनुदान सहायता प्राप्त हो रही थी। अदालत ने फैसला सुनाया कि अनुदान एक संस्था के अल्पसंख्यक के स्वरूप को बदल नहीं सकता।

57. प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की निकासी कब शुरू हो सकती है?

- (a) व्यापार चक्र के अन्त में जब कम्पनियाँ विदेशों में उनकी सम्पत्ति का विस्तार करने की कोशिश करती हैं।
(b) जब व्यापार उदारीकरण और औद्योगिक विनियमन संभव नहीं होते हैं।
(c) जब ब्याज दर और निवेश के अवसर अधिक होते हैं।
(d) जब घरेलू निवेश कारोबार में प्रमुख होता है।

Ans : (a/b) व्यापार चक्र के अन्त में जब कम्पनियाँ विदेशों में अपनी सम्पत्ति का विस्तार करने की कोशिश करती हैं तो प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की निकासी शुरू हो सकती है। हालांकि ब्याज दर भी किसी कंपनी के निवेश में महत्वपूर्ण कारक होता है, साथ ही व्यापार उदारीकरण और औद्योगिक विनियमन संभव नहीं होते तब भी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की निकासी शुरू हो सकती है।

58. लोकसभा की कितनी सीटें अनुसूचित जाति के लिए आरक्षित हैं?

- (a) 84 (b) 76
(c) 62 (d) 47

Ans : (a) लोकसभा में अनुसूचित जाति के लिए 84 तथा अनुसूचित जनजाति के लिए 47 सीटें आरक्षित हैं।

59. 17वीं सदी में, किस सिख गुरु ने दारा शिकोह को पनाह दी थी?

- (a) गुरु हरगोबिंद (b) गुरु राम दास
(c) गुरु हरराय (d) गुरु तेग बहादुर

Ans : (c) 17वीं सदी में सिख गुरु हरराय ने दारा शिकोह को पनाह दी थी। दारा शिकोह शाहजहाँ का बड़ा बेटा और औरंगजेब का बड़ा भाई था।

60. जब संविधान को पहली बार अपनाया गया था, तब इसमें कितने अनुच्छेद थे?

- (a) 395 (b) 415
(c) 440 (d) 375

Ans : (a) जब संविधान को पहली बार (26 नवंबर 1949) अपनाया गया तब इसमें 395 अनुच्छेद 8 अनुसूचियाँ तथा 22 भाग थे। जबकि वर्तमान में गणना की दृष्टि से लगभग 448 अनुच्छेद 12 अनुसूचियाँ तथा 22 भाग हैं।

61. मिसाइलों की व्यापक रेंज के अनुसंधान और विकास के लिए भारतीय रक्षा मंत्रालय का एक कार्यक्रम था। यह 1982 ई. में शुरू किया गया था और 2008 ई. में पूरा हुआ और डॉ. कलाम के नेतृत्व में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डी.आर.डी.ओ.) द्वारा इसे निर्देशित किया गया था।

- (a) एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम
(b) राष्ट्रीय मिसाइल प्रौद्योगिकी प्रबन्ध कार्यक्रम
(c) राष्ट्रीय मिसाइल रक्षा अनुसंधान कार्यक्रम
(d) एकीकृत महाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल कार्यक्रम

Ans : (a) 'एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम' मिसाइलों की व्यापक रेंज के अनुसंधान और विकास के लिए भारतीय रक्षा मंत्रालय का एक कार्यक्रम था। यह मिसाइल कार्यक्रम 1982-83 ई. में शुरू किया गया व 2008 ई. में पूरा हुआ। डॉ० कलाम के नेतृत्व में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डी.आर.डी.ओ.) द्वारा इसे निर्देशित किया गया था।

62. केन्द्र में संघ कार्यपालिका में होते हैं।

- (A) राष्ट्रपति (B) उपराष्ट्रपति
(C) लोकसभा अध्यक्ष (D) प्रधानमंत्री
(a) A, B और D (b) C और D
(c) A और B (d) A, C और D

Ans : (a) केन्द्र में संघ कार्यपालिका में राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति और राष्ट्रपति को सहायता देने के लिए अध्यक्ष के रूप में प्रधानमंत्री के साथ मंत्रिपरिषद् शामिल होती है।

63. खाड़ी प्रवाह, एक महासागरीय धारा, निम्नलिखित महासागरों में से किस में होती है?

- (a) अन्ध महासागर (अटलांटिक महासागर)
(b) हिन्द महासागर
(c) उत्तरी ध्रुवीय महासागर (आर्कटिक महासागर)
(d) प्रशान्त महासागर

Ans : (a) खाड़ी प्रवाह (ड्रिफ्ट, गल्फ स्ट्रीम) एक महासागरीय धारा है जो अटलांटिक महासागर में उत्पन्न होती है। ये महासागरीय धाराएं वायु के प्रभाव से चलती हैं।

64. इमारत के पर्यावरण प्रदर्शन का मूल्यांकन करने के लिए एक रेटिंग प्रणाली तैयार की गई है, जिसको के नाम से जाना जाता है।

- (a) लीडरशिप फॉर एनवायरनमेंट एण्ड डेवलपमेंट (एल.ई.ए.डी.)
(b) लीडरशिप इन एनर्जी एण्ड एनवायरनमेंटल डिजाइन (एल.ई.ई.डी.)
(c) इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस डिस्क्रिप्शन लैंग्वेज (ई.डी.डी.एल.)

(d) लीडरशिप इन एनर्जी एंड डिजाइन एग्रेस (एल.ई.डी.ए.)

Ans : (b) इमारत के पर्यावरण प्रदर्शन का मूल्यांकन करने के लिए एक रेटिंग प्रणाली तैयार की गई है, जिसको लीडरशिप इन एनर्जी एंड एनवायरनमेंटल डिजाइन (L.E.E.D.) के नाम से जाना जाता है।

65. एक अच्छी तरह से सड़े पौधे और पशु अवशेष कौन-सी खाद का एक प्रकार है?

- (a) खेतों की खाद (b) कम्पोस्ट
(c) जैव खाद (d) हरी खाद

Ans : (b) कम्पोस्ट एक अच्छी तरह से सड़े पौधे और पशु अवशेष से निर्मित होने वाली जैविक उर्वरक होती है।

66. निम्नलिखित राज्यों में से किसने वर्ष 2016 के लिए भारतीय खाद्य एवं कृषि परिषद का "सर्वश्रेष्ठ औद्योगिक राज्य" पुरस्कार जीता है?

- (a) तमिलनाडु (b) हरियाणा
(c) उत्तर प्रदेश (d) पंजाब

Ans : (b) हरियाणा ने वर्ष 2016 के लिए भारतीय खाद्य एवं कृषि परिषद का सर्वश्रेष्ठ 'औद्योगिक राज्य पुरस्कार' जीता है।

67. वित्तीय वर्ष 2016-2017 के लिए, कर योग्य आय पर पहुँचने के लिए सकल आय में से कितनी राशि तक का चिकित्सा व्यय कटौती के रूप में दावा किया जा सकता है?

- (a) ₹ 15000 (b) ₹ 20000
(c) ₹ 5000 (d) ₹ 10000

Ans : (a) वित्तीय वर्ष 2016-2017 के लिए, कर योग्य आय पर पहुँचने के लिए सकल आय में से 15000 रुपये की राशि तक का चिकित्सा व्यय कटौती के रूप में दावा किया जा सकता था।

68. आँत में मौजूद सूक्ष्म जीव 'गेट फ्लोरा' द्वारा कौन-से विटामिन का उत्पादन किया जाता है?

- (a) विटामिन सी (b) विटामिन डी
(c) विटामिन ए (d) विटामिन के

Ans : (d) आँत में मौजूद सूक्ष्म जीव 'गेट फ्लोरा' द्वारा विटामिन K का उत्पादन किया जाता है।

69. काराकोरम की दक्षिणी सीमा किस भारतीय नदी से बनी हुई है?

- (a) सतलुज (b) गंगा
(c) ब्रह्मपुत्र (d) गिलगित

Ans : (d) काराकोरम की दक्षिणी सीमा गिलगित, सिंधु और श्योक नदियों द्वारा पश्चिम से पूर्व की तरफ बनाई गई हैं जो हिमालय सीमा के उत्तर-पश्चिमी छोर से सीमा को अलग करता है। इसके उत्तरी-पश्चिम कोने में पामीर का पठार स्थित है। गिलगित नदी जम्मू-कश्मीर के लद्दाख क्षेत्र में बहने वाली सिंधु नदी की सहायक नदी है।

70. वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, छह धार्मिक अल्पसंख्यक समुदाय भारत की जनसंख्या के लगभग का गठन करते हैं।

- (a) 22.50% (b) 21%
(c) 17.50% (d) 19.50%

Ans : (d) 2011 की जनगणना के अनुसार, छह धार्मिक अल्पसंख्यक समुदाय - मुस्लिम, सिक्ख, इसाई, बौद्ध, पारसी एवं जैन, भारत की जनसंख्या के लगभग 19.5% का प्रतिनिधित्व करते हैं। भारत में सर्वाधिक अल्पसंख्यक जनसंख्या मुस्लिम तथा सबसे कम अल्पसंख्यक जनसंख्या जैन धर्म की है।

71. निम्नलिखित में से कौन-सा समवर्ती सूची का एक हिस्सा है?

- (a) रेलवे
(b) कृषि आय पर कर
(c) शेयर बाजार और वायदा बाजार
(d) दिवालियापन और ऋण शोधन क्षमता

Ans : (d) दिवालियापन व ऋण शोधन क्षमता (शोधन अक्षमता), समवर्ती सूची का विषय है। वर्तमान समय में समवर्ती सूची में कुल 52 विषय (मूलतः 47) को सम्मिलित किया गया है, जिसमें कुछ विषय इस प्रकार हैं- शिक्षा, दीवानी एवं फौजदारी मुकदमें, श्रम कल्याण, कारखाने, सामाचार पत्र, आर्थिक एवं सामाजिक नियोजन, प्रदूषण नियंत्रण, परिवार नियोजन, बाट माप इत्यादि।

72. भारतीय पुलिस सेवा (आई.पी.एस.) के लिए नियंत्रण प्राधिकारी होते हैं।

- (a) गृह मंत्रालय
(b) भारत के राष्ट्रपति
(c) भारतीय लोकसेवा के प्रमुख
(d) मानव संसाधन विकास मंत्रालय

Ans : (a) भारतीय पुलिस सेवा (आई.पी.एस.) के लिए नियंत्रण प्राधिकारी गृह मंत्रालय है।

73. निम्नलिखित में से कौन-सा एक राज्य की उधार लेने की शक्ति के सम्बन्ध में सही है?

- (i) यह भारत के बाहर से उधार नहीं ले सकता
(ii) विशिष्ट शर्तों के अधीन, राज्य को, राज्य के राजस्व की जमानत पर, भारत के भू-भाग में से ही उधार लेने का अधिकार होगा।
(a) केवल (i) (b) (i) और (ii) दोनों
(c) केवल (ii) (d) (i) और (ii) में से कोई नहीं

Ans : (b) राज्य की उधार लेने की शक्ति के सम्बन्ध में दिये गये दोनों कथन सही हैं। अनु. 293 के अनुसार- यह भारत के बाहर से उधार नहीं ले सकता तथा विशिष्ट शर्तों के अधीन, राज्य को राज्य के राजस्व की जमानत पर भारत के भू-भाग में से ही उधार लेने का अधिकार होगा।

74. इनमें से कौन-सा एक स्टोरेज डिवाइस नहीं है?

- (a) मैग्नेटिक टेप (b) मॉडेम
(c) फ्लैश ड्राइव (d) हार्ड ड्राइव

Ans : (b) मॉडेम स्टोरेज डिवाइस नहीं है जबकि मैग्नेटिक टेप, फ्लैश, ड्राइव तथा हार्ड ड्राइव स्टोरेज डिवाइस हैं। जबकि मॉडेम एक प्रोग्राम है जो कम्प्यूटर के डेटा को संचरित करने में सक्षम बनाता है। यह एक प्रकार का हार्डवेयर डिवाइस है जो एनालॉग और डिजिटल डेटा के बीच वास्तविक समय में दोतरफा नेटवर्क संचार के लिए परिवर्ती होता है।

75. जानवरों की निम्नलिखित प्रजातियों में से किसका अपने प्राकृतिक निवास स्थान के साथ ठीक से मेल नहीं किया गया है?

- (a) भारतीय गैण्डा - असोम
(b) बाघ - बंगाल
(c) हाथी - कर्नाटक, तमिलनाडु और केरल के वर्षा वन
(d) शेर - हिमालय

Ans : (d) शेर का प्राकृतिक निवास स्थान भारत के गुजरात राज्य के कच्छ जिला में है न कि हिमालय में स्थित है।

76. सूत्र, भारत में राज्य योजनाओं के लिए केन्द्रीय सहायता के आवंटन का निर्धारण करने के लिए 1969 ई. में विकसित हुआ था। इस सूत्र को चौथी और पाँचवीं 'पंचवर्षीय योजनाओं' के दौरान योजना सहायता के वितरण के लिए अपनाया गया था।

- (a) गाडगिल (b) सरकारिया
(c) संचेती (d) राजामनर

Ans : (a) गाडगिल फार्मूला योजना आयोग के तत्कालीन उपाध्यक्ष डॉ. डी. आर. गाडगिल द्वारा सुझाया गया फार्मूला था। यह फार्मूला भारत में राज्य योजनाओं के लिए केन्द्रीय सहायता के आवंटन का निर्धारण करने के लिए 1969 ई. में विकसित हुआ था। इस सूत्र को चौथी व पाँचवीं पंचवर्षीय योजनाओं के दौरान योजना सहायता के वितरण के लिए अपनाया गया था।

77. काली स्याही में मौजूद अलग-अलग रंगों के रंजक को अलग करने के लिए किस तकनीक का प्रयोग किया जाता है?

- (a) अनुमापन (b) अपकेन्द्रियता
(c) क्लोरीनीकरण (d) वर्णलेखन

Ans : (d) काली स्याही में अलग-अलग रंगों के रंजक को अलग करने के लिए वर्णलेखन तकनीक का प्रयोग किया जाता है।

78. भारतीय दण्ड संहिता के अनुसार निम्नलिखित निष्कर्ष में से कौन-सा सही होगा?

- (i) A एक छड़ी से Z को पचास बार मारता है। यदि एक प्रहार के लिए 1 साल की सजा है, तो A को सजा के रूप में 50 साल का कारावास होगा।
(ii) जब A, Z को मार रहा है, तो Y हस्तक्षेप करता है और A जान-बूझ कर Y को भी मारता है। A, Z को स्वेच्छा से चोट पहुँचाने के लिए एक सजा के लिए और Y को मारने के लिए एक अन्य सजा के लिए उत्तरदायी है।
(a) (i) और (ii) दोनों
(b) केवल (i)
(c) केवल (ii)
(d) (i) और (ii) दोनों में से कोई नहीं

Ans : (c) भारतीय दण्ड संहिता की धारा 71 का शीर्षक है- "कई अपराधों से मिलकर बने अपराध के लिए दण्ड की अवधि। धारा 71(पैरा 3) में यह कहा गया है कि यदि किये गये अनेक कृत्यों में से एक या अधिक कृत्य स्वतंत्र रूप से अपराध हो तथा उन कृत्यों से मिलकर एक भिन्न अपराध बनता हो, तो ऐसी दशा में उसे केवल एक अपराध के लिए दण्डित किया जा सकता है। दूसरे शब्दों में न्यायालय अभियुक्त को एक अपराध के लिए दण्डित करें या एक से अधिक अपराध के लिए लेकिन कुल मिलाकर उनमें से किसी एक अपराध के लिए निर्धारित अधिकतम दण्ड की सीमा से अधिक नहीं दिया जाना चाहिए।

79. एल.पी.जी. (उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण) में काला प्रकरण-'सिरिसिल्ल' त्रासदी किसके साथ जुड़ा हुआ है।

- (a) महाराष्ट्र (b) कर्नाटक
(c) केरल (d) तेलंगाना

Ans : (d) एल.पी.जी. (उदारीकरण, निजीकरण, वैश्वीकरण) में काला प्रकरण 'सिरिसिल्ल' त्रासदी तेलंगाना (करीमनगर-जिले में पावरलूम पर संकट) के साथ जुड़ा हुआ है। तेलंगाना राज्य की स्थापना 2 जून 2014 को हुई थी। वर्तमान समय तेलंगाना के मुख्यमंत्री के. चन्द्रशेखर राव तथा राज्यपाल ई.एस.एल. नरसिंहा हैं।

80. निम्नलिखित में से कौन-सा भारत में मतदाता सूची के बारे में सही है?

- (A) मुद्रित मतदाता सूची और इस सूची की सी.डी. आम जनता को बिक्री के लिए उपलब्ध है।
(B) मतदाता सूची के हर संशोधन के बाद, राष्ट्रीय और राज्य दलों को ये मुफ्त प्रदान की जाती हैं।
(a) A और B में से कोई नहीं (b) केवल B
(c) केवल A (d) A और B दोनों

Ans : (d) भारत में चुनाव संबंधित समस्त कार्यों के लिए केन्द्रीय चुनाव आयोग केन्द्रीय संस्था है। भारत में मतदाता सूची के बारे में दोनों तथ्य सही हैं-

- (A) मुद्रित मतदाता सूची और इस सूची की सी.डी. आम जनता को बिक्री के लिए उपलब्ध कराना है।
(B) मतदाता सूची के हर संशोधन के बाद, राष्ट्रीय और राज्य दलों को ये मुफ्त प्रदान की जाती है।

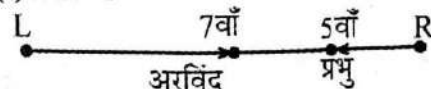
मानसिक अभिरूचि/बुद्धिलब्धि/तार्किक परीक्षण

81. निम्नांकित प्रश्न में दो कथन I और II शामिल हैं। आपको तय करना है कि क्या कथनों में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिये पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़ें और उत्तर दें।

प्रश्न : पंक्ति में कितने विद्यार्थी हैं?

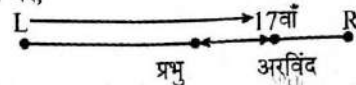
- I. अरविन्द बायें छोर से सातवाँ है और प्रभु दायें छोर से पाँचवाँ है।
II. अपनी जगह की अदला-बदली करने के बाद अरविन्द बायें छोर से सतरहवाँ है।
(a) केवल कथन I में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(b) I और II दोनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
(c) I और II कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(d) केवल कथन II में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।

Ans : (c) स्थिति -I



स्थिति II -

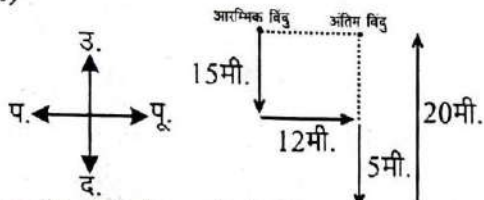
जगह बदलने पर,



दोनों स्थितियों को एक साथ मिलाने पर कुल विद्यार्थियों की संख्या
 $= (17+5)-1 = 21$
 अतः I और II कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।

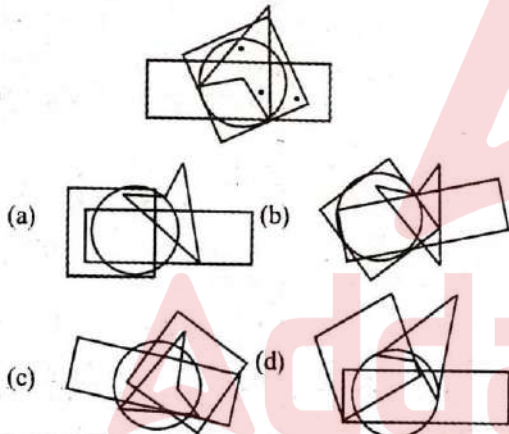
82. एक स्त्री एक बिन्दु से चलती है और 15 मी. दक्षिण की ओर जाती है। वह बायें मुड़ती है और 12 मी. चलती है। फिर वह दायें मुड़ती है और 5 मी. चलती है। आखिर में, वह पलटती है और 20 मी. चलती है। वह आरम्भ बिन्दु से कितनी दूर है?
- (a) 15 मी. (b) 12 मी.
 (c) 6 मी. (d) 25 मी.

Ans : (b)



अतः वह आरम्भिक बिंदु से 12 मी. की दूरी पर है।

83. दिये गये विकल्पों में से उस विकल्प का चयन करें, जिसमें बिन्दु/बिन्दुओं को बिल्कुल उसी तरह से स्थापित किया जा सकता है जैसे कि दिए गए चित्र में दर्शाया गया है।



Ans : (c) विकल्प (c) सही होगा क्योंकि इस आकृति में प्रदर्शित बिन्दुओं को उसी प्रकार रखा जा सकता है, जैसा कि प्रश्न आकृति में दिया गया है।

84. निम्न प्रश्न में एक कथन और उसके बाद दो पूर्वानुमान I और II शामिल 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, सन्देह से परे, कौन-सा पूर्वानुमान, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन: "यदि आप टंकण में निपुण हैं, तो हम आपको लिपिकीय श्रेणी में भर्ती कर लेंगे" एक कम्पनी का विज्ञापन।

पूर्वानुमान: I. लिपिक हेतु एक रिक्त पद है।

II. कम्पनी केवल टंकण जानने वालों को ही भर्ती करेगी।

- (a) केवल पूर्वानुमान II अन्तर्निहित है

- (b) न पूर्वानुमान I अन्तर्निहित है और न II
 (c) पूर्वानुमान I और II दोनों अन्तर्निहित हैं
 (d) केवल पूर्वानुमान I अन्तर्निहित है

Ans : (d) अतः केवल पूर्वानुमान I अन्तर्निहित है

85. एक कूट भाषा में 'PINK' मायने 'BLUE', 'BLUE' मायने 'YELLOW', 'YELLOW' मायने 'RED', 'RED' मायने 'WHITE', 'WHITE' मायने 'BLACK', तो 'MOLE' का रंग क्या है?
- (a) YELLOW (b) BLACK
 (c) WHITE (d) RED

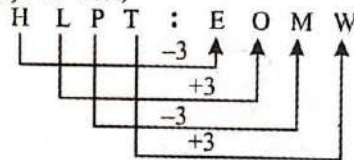
Ans : (c) प्रश्न में दी गई जानकारी के अनुसार MOLE का रंग WHITE होगा।

86. निम्न विकल्पों में से दूसरे युग्म के लिये सापेक्षिक अक्षर चुनें जो पहले युग्म के समान ही सम्बन्ध का अनुसरण कर प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा—

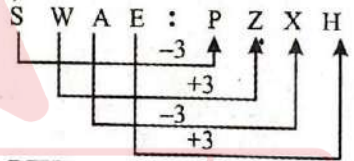
H L P T : E O M W :: S W A E : ?

- (a) P Z H X (b) P H X Z
 (c) P Y X W (d) P Z X H

Ans : (d) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,

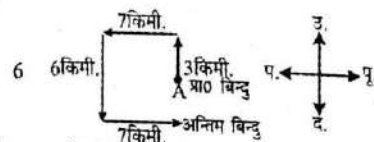


अतः ? = P Z X H

87. जाडेजा उत्तर दिशा की ओर 3 किमी. चलकर बायीं ओर मुड़ जाता है और 7 किमी. चलता है, फिर वह बायीं ओर मुड़कर 6 किमी. चलता है और वह फिर बायीं ओर मुड़कर 7 किमी. और चलता है। जाडेजा का मुंह किस दिशा में है?

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

Ans : (d)



अतः चित्र से स्पष्ट है कि जाडेजा का मुंह पूर्व दिशा में है।

88. एक व्यक्ति की ओर संकेत करते हुए किशोर मिश्र बोले, "इनके पिता की एकमात्र पुत्री के पति मेरे ससुर हैं।" किशोर मिश्र की पत्नी का उस व्यक्ति से क्या सम्बन्ध है?

- (a) पुत्री (b) चचेरा-भाई
 (c) भांजी (d) पत्नी

Ans : (b) दी गयी जानकारी से कि, उषा सन् 2000 में जब वह 23 वर्ष की थी तब UGC-NET की योग्यता प्राप्त की और उम्र की गणना 1.11.2016 से करनी है। अतः उसकी आयु 39 वर्ष की होगी। अतः उषा सभी शर्तों को पूरा करती है, सिवाय (ii) के परन्तु वह उपशर्त A(ii) को पूरा करती है।
अतः प्रत्याशी को संस्थान के निदेशक को भेजा जाना है।

95. आपको सभी मामले 1.11.2016 को दिये गये हैं।
विद्या ने पंजाब विश्वविद्यालय से लाइब्रेरी और सूचना विज्ञान में स्नातक की उपाधि प्राप्त की है, जहाँ वह 5 वर्ष से प्रशिक्षु रही है। उसने 2016 में 23 वर्ष की आयु में, यूजीसी एनइटी योग्यता प्राप्त की और स्नातक परीक्षा में 72% अंक प्राप्त किये।
उसके मामले में क्या निर्णय लिया जाना है?
- (a) प्रत्याशी का चयन नहीं किया जाना है।
(b) प्रत्याशी का चयन किया जाना है।
(c) निर्णय लेने के लिये दिया गया डेटा अपर्याप्त है।
(d) प्रत्याशी को संस्थान के निदेशक को भेजा जाना है।

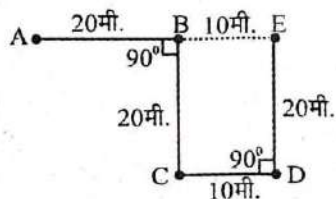
Ans : (a) ∵ विद्या शर्त (i) को पूरा नहीं कर रही है। अतः प्रत्याशी का चयन नहीं किया जाना है।

96. आपको सभी मामले 1.11.2016 को दिये गये हैं।
मेघा ने 69% अंकों के साथ लाइब्रेरी और सूचना विज्ञान में स्नातक की उपाधि प्राप्त की है। वह रांची विश्वविद्यालय में प्रशिक्षु के रूप में काम कर रही है। उसने हाल ही में अपना जन्मदिन मनाया है।
उसके मामले में क्या निर्णय लिया जाना है?
- (a) निर्णय लेने के लिये दिया गया डेटा अपर्याप्त है।
(b) प्रत्याशी को संस्थान के निदेशक को भेजा जाना है।
(c) प्रत्याशी का चयन नहीं किया जाना है।
(d) प्रत्याशी का चयन किया जाना है।

Ans : (a) ∵ प्रत्याशी की उम्र और अनुभव वर्षों की कोई जानकारी नहीं दी गयी है। अतः स्पष्ट है कि निर्णय लेने के लिए दिया गया डेटा अपर्याप्त है।

97. एक व्यक्ति पूर्व में 20 मी. चला और 90° दक्षिणावर्त मुड़ गया और 20 मी. चला। वह फिर वहाँ से बायीं ओर मुड़कर 10 मी. चला फिर वह 90° वामावर्त मुड़ा और 20 मी. चला। प्रारम्भिक बिन्दु से वह कितनी दूर और किस दिशा में है?
- (a) 30 मी. दक्षिण (b) 30 मी. पूर्व
(c) 30 मी. उत्तर (d) 25 मी. पूर्व

Ans : (b)



अतः AE = AB + BE

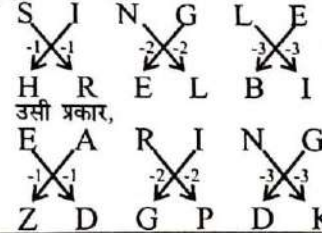
$$= 20 + 10 = 30 \text{ मी.}$$

अतः प्रा. बिन्दु से वह 30 मी. पूर्व दिशा में होगा।

98. एक कूट भाषा विशेष में, SINGLE को HRELBI के रूप में कूटबद्ध किया है, तो EARING के लिये कूट शब्द क्या होगा?

- (a) ZDGPDK (b) ZGD PDK
(c) ZDGP KC (d) ZDGP KD

Ans : (a) जिस प्रकार,



99. निम्न प्रश्न में दो कथन हैं और फिर उसके दो निष्कर्ष I, II हैं। निष्कर्षों को पढ़ें और निर्णय करें कि निम्न में से कौन-सा निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का अनुसरण करता है।

कथन: कम से कम कुछ नल बॉल्ब हैं।
कुछ बॉल्ब टंकी हैं।

निष्कर्ष: I. कुछ नल टंकी हैं।

II. सभी टंकियाँ नल हैं।

- (a) I और तर्क II दोनों अनुसरण करते हैं
(b) केवल I अनुसरण करता है
(c) I और II दोनों अनुसरण नहीं करते
(d) केवल II अनुसरण करता है

Ans : (c)



अतः स्पष्ट है कि I और II दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।

100. दिये गये अन्य विकल्पों में से उस विकल्प को चुनिये जो सबसे अलग है।

- (a) गाजर (b) आलू
(c) प्याज (d) टमाटर

Ans : (d) स्पष्ट है कि आलू, प्याज और गाजर जमीन के अन्दर पैदा होते हैं जबकि टमाटर जमीन के ऊपर होता है।

101. निम्न विकल्पों में से दूसरे युग्म के लिये सापेक्षिक संख्या चुनें जो पहले युग्म के समान ही सम्बन्ध का अनुसरण कर प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आयेगी—
216 : 18 :: 125 : ?

- (a) 45 (b) 15
(c) 25 (d) 35

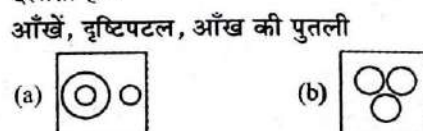
Ans : (b) 216 : 18 :: 125 : ?

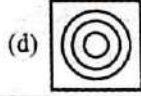
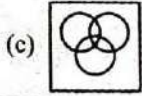
$$216 \Rightarrow (6)^3 \Rightarrow 6 \times 3 = 18$$

$$125 \Rightarrow (5)^3 \Rightarrow 5 \times 3 = 15$$

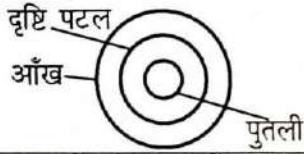
अतः ? = 15

102. निम्न विकल्पों में से कौन-सा आरेख इनके सम्बन्ध को दर्शाता है—
आँखें, दृष्टिपटल, आँख की पुतली





Ans : (d)



103. निम्न कथन पढ़ें और उत्तर दें कि निम्नलिखित में से कौन-सा तर्क मजबूत है?

कथन: क्या सरकार को सभी सार्वजनिक स्थलों और कार्यस्थलों पर सीसीटीवी लगाना अनिवार्य कर देना चाहिये?

तर्क: I. हाँ। इससे सार्वजनिक सुरक्षा के स्तर में वृद्धि होगी।

II. नहीं। निजता लोगों का अधिकार है और सीसीटीवी लगाना उसमें दखलंदाजी होगी।

- (a) केवल तर्क I मजबूत है
(b) तर्क I और तर्क II दोनों मजबूत हैं
(c) केवल तर्क II मजबूत है
(d) न तर्क I मजबूत है और न तर्क II

Ans : (a) केवल तर्क I मजबूत है।

(प्रश्न 104 से 106)

निम्न जानकारी को ध्यान से पढ़ें और दिये गये प्रश्न का उत्तर दें—
निम्न, एक इनपुट और उनके पुनर्विन्यास का उदाहरण है।

इनपुट : CAMPS RULES SHOWS MOUTHS FAST

चरण I: SHOWS CAMPS RULES MOUTHS FAST

चरण II: SHOWS RULES CAMPS MOUTHS FAST

चरण III: SHOWS RULES MOUTHS CAMPS FAST

चरण IV: SHOWS RULES MOUTHS FAST CAMPS

चरण IV: उपर्युक्त इनपुट के पुनर्विन्यास का अन्तिम चरण है।

104. उपर्युक्त चरणों में अनुपालित नियमों के अनुसार, निम्न इनपुट के लिये अन्तिम चरण ज्ञात करें।

इनपुट : Coals Steers Briefs Naps Blasts Cry

- (a) Steers Coals Briefs Naps Cry Blasts
(b) Steers Brief Coals Naps Cry Blasts
(c) Steers Naps Cry Coals Briefs Blasts
(d) Coals Steers Briefs Naps Blasts Cry

Ans : (c) इनपुट : Coals Steers Briefs Naps Blasts Cry

चरण I: Steers Coals Briefs Naps Blasts Cry

चरण II: Steers Naps Coals Briefs Blasts Cry

चरण III: Steers Naps Cry Coals Briefs Blasts (अन्तिम चरण)

उपर्युक्त इनपुट में अक्षरों को वर्णमाला के घटते क्रम में संयोजित किया गया है।

105. उपर्युक्त चरणों में अनुपालित नियमों के अनुसार, दिये गये निम्न चरण III में "coals" तत्व की स्थिति ज्ञात करें।

इनपुट : Coals, Steers Briefs Naps Blasts Cry

- (a) बायें छोर से पाँचवाँ (b) बायें छोर से छठा
(c) बायें छोर से तीसरा (d) बायें छोर से तीसरा

Ans : (d) उपरोक्त प्रश्न की व्याख्या से चरण III: Steers Naps Cry Coals Briefs Blasts
अतः Coals बायें छोर से तीसरा है।

106. उपर्युक्त चरणों में अनुपालित नियमों के अनुसार, दिये गये निम्न इनपुट के अन्तिम चरण में "coals" और "Steers" के बीच तत्वों की संख्या ज्ञात करें।

इनपुट : Coals Steers Briefs Naps Blasts Cry

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

Ans : (b) उपरोक्त प्रश्न की व्याख्या से अन्तिम चरण Steers Naps Cry Coals Briefs Blasts

अतः Coals तथा Steers के बीच दो तत्व हैं। जो Naps, Cry हैं।

107. यदि '+' , $\geq$ के रूप में कूटबद्ध है, '-' , # के रूप में कूटबद्ध है, '+' , $\odot$ के रूप में कूटबद्ध है, 'x' , @ के रूप में कूटबद्ध है, तो व्यंजक $14 \odot x \geq 2 \# 12$ में से 10 का मान निकालने के लिये, निम्न में से किस विकल्प को 'x' का स्थान लेना चाहिये?

- (a) 30 (b) 16
(c) 60 (d) 10

Ans : (b) $\geq = \div$, $\# = -$, $\odot = +$ तथा $@ = \times$

दिया है— $14 \odot x \geq 2 \# 12 = 10$

प्रतीक बदलने पर

$$14 + x \div 2 - 12 = 10$$

$$14 + x/2 - 12 = 10$$

$$28 + x - 24 = 20$$

$$x + 4 = 20$$

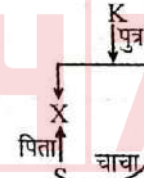
$$x = 16$$

अतः X के स्थान पर 16 होगा।

108. X और Y, K के पुत्र हैं। X, S के पिता हैं। Y का S से क्या सम्बन्ध है?

- (a) चाचा (b) पुत्र
(c) मामा (d) पिता

Ans : (a)



चित्र से स्पष्ट है कि Y, S का चाचा है

109. निम्नलिखित प्रश्न में शामिल हैं तीन कथन I, II और III। आपको तय करना है कि क्या कथनों में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिये पर्याप्त है। सभी कथन पढ़ें और उत्तर दें।

प्रश्न 'go' को कूट भाषा में कैसे लिखा जाता है?

- I. 'Never Give Up' को 'je ka pa' के रूप में कूटबद्ध किया गया है
II. 'Give Any Thing' को 'ge pa as' के रूप में कूटबद्ध किया गया है
III. 'Never Thing go' को 'je as be' के रूप में कूटबद्ध किया गया है
(a) II और III दोनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।

- (b) I, II और III तीनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(c) I और II दोनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(d) I, II और III तीनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।

Ans : (b)

Never Give up = Je ka pa
Give Any Thing = ge pa as
Never Thing go = Je as be

go को कूट भाषा में be लिखा जायेगा।

अतः I, II और III तीनों कथनों में दी गयी जानकारी मिलकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।

110. निम्न श्रृंखला में, दिये गये विकल्पों में से प्रश्नचिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या होनी चाहिए?
132, 72, 182, 110, ?

- (a) 252 (b) 222
(c) 156 (d) 240

Ans : (d) संख्या श्रृंखला निम्नवत है-

132 (11×12) 72 (8×9) 182 (13×14) 110 (10×11) 240 (15×16)

111. निम्न प्रश्न में एक कथन और उसके बाद दो पूर्वानुमान I और II शामिल 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, सन्देह से परे, कौन-सा पूर्वानुमान, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन: "अन्तर्राष्ट्रीय न्यायाधिकरण का निर्णय अन्तिम है- भारत के मुख्य न्यायमूर्ति का फैसला

- पूर्वानुमान: I. अन्तर्राष्ट्रीय न्यायाधिकरण, सर्वोच्च न्यायालय से उच्चतर निकाय है।
II. न्यायाधिकरण को तकनीकी निर्णय के लिये बनाया गया है।

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

Ans : (b) केवल पूर्वानुमान II अन्तर्निहित है।

112. निम्नांकित प्रश्न में तीन कथन I, II और III शामिल हैं। आपको तय करना है कि क्या कथनों में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिये पर्याप्त है। सभी कथन पढ़ें और उत्तर दें।

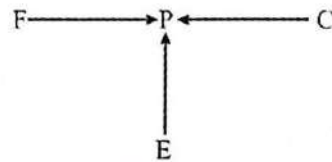
प्रश्न: गाँव E, गाँव F से किस दिशा में है?

- I. गाँव P गाँव C के पश्चिम में है और गाँव E के उत्तर में है तथा गाँव F के पूर्व में है।
II. गाँव E गाँव A के पूर्व में है।
III. गाँव A गाँव F के दक्षिण में है।

- (a) I, II और III तीनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(b) II और III दोनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर अथवा केवल कथन I में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(c) केवल कथन I में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(d) II और III दोनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।

Ans : (b)

स्थिति - I

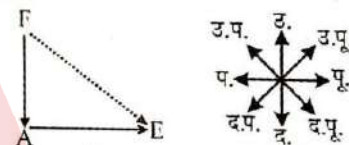


स्थिति - II- A → E

स्थिति - III-



स्थिति II व III से -



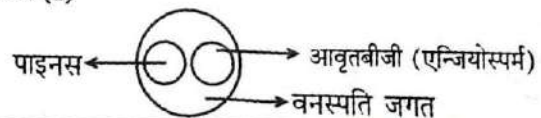
उपरोक्त चित्र से स्पष्ट है कि कथन II और III दोनों कथनों में दी गयी जानकारी कुल मिलाकर अथवा केवल कथन I में दी गयी जानकारी उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

113. निम्न विकल्पों में से कौन-सा आरेख इनके सम्बन्धों को दर्शाता है-

वनस्पति जगत, आवृतबीजी (एन्जियोस्पर्म), पाइनस?

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

Ans : (d)



114. एक कूट भाषा में 'ENTER' को '91597' रूप में लिखा है और 'CYCLE' को '43429' रूप में लिखा है। 'LENT' को कूट भाषा में कैसे लिखा जाता है?

- (a) 2951 (b) 2519
(c) 2915 (d) 2159

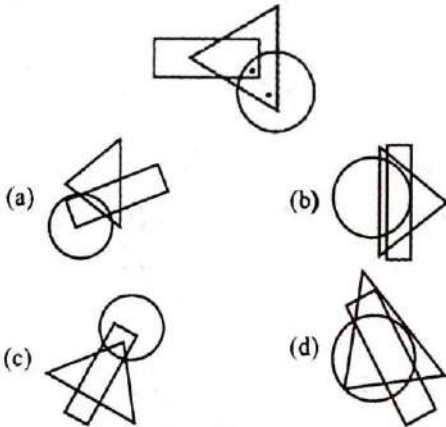
Ans : (c) जिस प्रकार,

E N T E R C Y C L E
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ एवं ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
9 1 5 9 7 4 3 4 2 9

उसी प्रकार,

L E N T
↓ ↓ ↓ ↓
2 9 1 5

115. दिये गये विकल्पों में से उस विकल्प का चयन करें, जिसमें बिन्दु/बिन्दुओं को बिल्कुल उसी तरह से स्थापित किया जा सकता है जैसे कि दिए गए चित्र में दर्शाया गया है।



Ans : (d) विकल्प (d) सही होगा क्योंकि इस आकृति में प्रदर्शित बिन्दुओं को उसी प्रकार रखा जा सकता है जैसा कि प्रश्न आकृति में दिया गया है

116. एक कूट भाषा विशेष में 'FORMULA' को 'URIQXIR' के रूप में लिखा जाता है, तो 'BRITISH' को उस कूट भाषा में कैसे लिखा जाता है?

- (a) LVETPSR (b) LVFYEQE
(c) LUEXEPF (d) LUEZGOP

Ans : (c) जिस प्रकार,

F O R M U L A
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
U R I Q X I R
+3 +3 +3 +4 -3 -3 -3

उसी प्रकार,

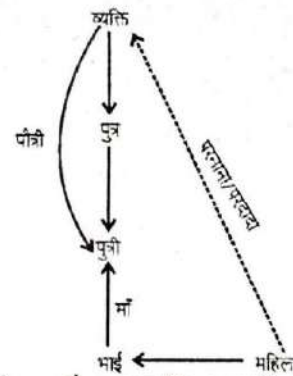
B R I T I S H
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
L U E X E P F
+3 +3 +3 +4 -3 -3 -3

BRITISH = LUEXEPF

117. एक महिला ने एक व्यक्ति से परिचय कराते हुए कहा, "इनकी पौत्री मेरे भाई की माँ है।" उस व्यक्ति का उस महिला से क्या सम्बन्ध है?

- (a) दादा/नाना (b) पिता
(c) भाई (d) परदादा/परनाना

Ans : (d)



उपरोक्त आरेख से स्पष्ट है, वह व्यक्ति, उस महिला का परनाना/परदादा है।

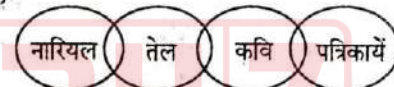
118. निम्न प्रश्न में तीन कथन हैं और फिर उसके दो निष्कर्ष I, II हैं। निष्कर्षों को पढ़ें और निर्णय करें कि निम्न में से कौन-सा निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों का अनुसरण करता है।

कथन: कुछ नारियल तेल होते हैं
कुछ तेल कवि होते हैं
कुछ कवि पत्रिकाएँ होते हैं

निष्कर्ष: I. कुछ कवि तेल होते हैं
II. कुछ नारियल कवि होते हैं

- (a) केवल II अनुसरण करता है
(b) I और II दोनों अनुसरण नहीं करते
(c) I और तर्क II दोनों अनुसरण करते हैं
(d) केवल I अनुसरण करता है

Ans : (d)



चित्र से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

119. निम्न में से असंगत को अलग करें।

- (a) dLg (b) Kehl
(c) aGd (d) Qmo

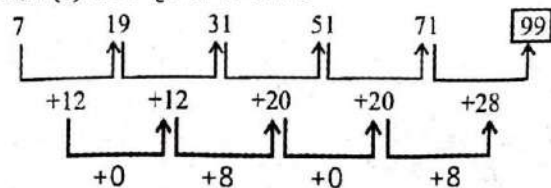
Ans : (a) dLg में सभी अक्षर व्यंजन हैं जबकि शेष सभी विकल्पों में दो व्यंजन और एक स्वर है।

120. निम्न श्रृंखला में, दिये गये विकल्पों में से प्रश्नचिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या होनी चाहिए?

7, 19, 31, 51, 71, ?

- (a) 99 (b) 105
(c) 97 (d) 103

Ans : (a) संख्या श्रृंखला निम्नवत है-



अतः ? = 99

संख्यात्मक एवं मानसिक योग्यता परीक्षण

121. तीन लोग A, B और C एक साथ काम करके 648 मीटर गहरी खुदाई छह दिनों में करते हैं। C, B से जितने मीटर अधिक खुदाई करता है; B, A से उतने ही मीटर अधिक खुदाई करता है। A प्रतिदिन कितनी खुदाई करता है?

- (a) 36 मीटर (b) 21 मीटर
(c) 27 मीटर (d) 30 मीटर

Ans : (d) $A+B+C$ द्वारा 1 दिन में की गयी खुदाई

$$= \frac{648}{6} = 108 \text{ मी.}$$

प्रश्नानुसार,

$$\therefore C-B = B-A \quad \dots\dots\dots (i)$$

$$2B = A+C$$

$$\therefore A+B+C = 108$$

$$3B = 108$$

$$B = 36 \text{ मी.}$$

$$A+C = 108-36 \Rightarrow A+C = 72 \text{ मी.}$$

$$A = 42 \text{ व } C = 30 \text{ रखने पर}$$

$$\text{समी. (i) से } 30-36 = -6 \text{ (अमान्य)}$$

$$36-42 = -6 \text{ (अमान्य)}$$

$$\text{पुनः } A = 42 \text{ व } C = 30 \text{ रखने पर}$$

$$\text{समी. (i) से } C-B = 42-36 = 6 \text{ (मान्य)}$$

$$B-A = 36-30 = 6 \text{ (मान्य)}$$

$$\text{अतः } A = 30 \text{ मीटर}$$

अतः स्पष्ट है कि A प्रतिदिन 30 मीटर खुदाई करता है।

122. n तत्वों वाले एक समूह के उप समूहों की संख्या क्या होगी?

- (a) 2^n (b) n
(c) $2^n - 1$ (d) n^2

Ans : (a) n तत्वों वाले एक समूह के उप समूहों की संख्या $= 2^n$

123. चूने और पानी के 324 लीटर मिश्रण में, पानी और चूने का अनुपात 7:2 है। चूना और पानी का 7:4 अनुपात का मिश्रण पाने के लिए, इस मिश्रण में मिलाई जाने वाली पानी की मात्रा है—

- (a) 69 लीटर (b) 72 लीटर
(c) 75 लीटर (d) 74 लीटर

Ans : (b) कुल मिश्रण = 324 ली0

$$\frac{\text{पानी}}{\text{चूना}} = \frac{7}{2}$$

$$\text{अतः चूना} = 72 \text{ ली0 एवं पानी } 252 \text{ ली0}$$

प्रश्नानुसार— मिश्रण में माना x ली0 पानी मिलाते हैं

$$\text{अतः } \frac{252}{x+72} = \frac{7}{4}$$

$$252 \times 4 = 7x + 72 \times 7$$

$$x = 72 \text{ ली.}$$

124. 220 छात्रों में से, 120 छात्र पुरुष हैं और शेष महिला हैं। पुरुष छात्रों के 25% और महिला छात्रों में से 20% रसायन विभाग के छात्र हैं। रसायन विभाग के 20% पुरुष छात्र और 25% महिला छात्र, फाइनल

परीक्षा में उत्तीर्ण हुए हैं। रसायन विभाग में परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले कुल छात्रों का प्रतिशत क्या है?

- (a) 10% (b) 5%
(c) 22% (d) 16%

Ans : (c) कुल छात्र = 220

पुरुष	महिला
120	220-120= 100
रसायन विज्ञान के पुरुष छात्र	रसायन विज्ञान की महिला छात्र
$= \frac{120 \times 25}{100}$	$= \frac{100 \times 20}{100}$
$= 30$	$= 20$
तब फाइनल परीक्षा में उत्तीर्ण छात्र	तब फाइनल परीक्षा में उत्तीर्ण छात्र
$= \frac{30 \times 20}{100}$	$= \frac{20 \times 25}{100}$
$= 6$	$= 5$
अतः रसायन विज्ञान की परीक्षा में कुल छात्र = पु. छात्र + म. छात्र	30+20= 50
फाइनल परीक्षा में उत्तीर्ण कुल छात्र = 6+5= 11	
उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत $= \frac{11}{50} \times 100$	
$= 11 \times 2 = 22\%$	

125. $x = \sqrt{\{56\} - \sqrt{\{56\} - \sqrt{\{56\} \dots \infty\}}}$. X का मान ज्ञात करें।

- (a) 5 (b) 6
(c) 7 (d) 8

Ans : (c) $x = \sqrt{\{56\} - \sqrt{\{56\} - \sqrt{\{56\} \dots \infty\}}}$

$$x = \sqrt{56 - \sqrt{56 - \sqrt{56} \dots \infty}}$$

$$x = 8 \times 7$$

$$\text{तब } x = 7$$

नोट— प्रश्न में $- = 7$ तथा $+ = 8$ उत्तर माना जाता है।

126. 3 अंकों के कितने धनात्मक पूर्णांक हैं जिनमें P, Q और R क्रमशः सौवें, दसवें और इकाई के स्थान पर हों, ताकि $P < Q$, $R < Q$ and $P \neq 0$?

- (a) 245 (b) 325
(c) 285 (d) 240

Ans : (c) P सौवें स्थान पर अर्थात् $P \times 100$

$$Q \text{ दहाई के स्थान पर अर्थात् } Q \times 10$$

$$R \text{ इकाई के स्थान पर अर्थात् } R \times 1$$

$$\text{संख्या} = P \times 100 + Q \times 10 + R$$

$$\text{अभीष्ट संख्या} = PQR$$

$$\therefore \text{ दिया है } P < Q \text{ and } R < Q$$

उपर्युक्त विकल्पों से तुलना करने पर (c) विकल्प सही होगा।

$\therefore$ विकल्प (c) 285 में यदि $P=2$, $Q=8$, $R=5$ हो तो

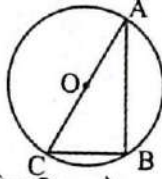
$$2 < 8 \text{ और } 5 < 8$$

अतः वह संख्या = 285 ही होगी।

127. वृत्त की त्रिज्या का माप क्या है, जो एक ऐसा त्रिकोण बनाती है, जिसकी भुजाओं का माप 8 इकाइयाँ, 15 इकाइयाँ और 17 इकाइयाँ हैं?

- (a) 17 इकाइयाँ (b) 10.5 इकाइयाँ
(c) 8.5 इकाइयाँ (d) 9 इकाइयाँ

Ans : (c) $AC=17, AB=15, BC=8$
 $AC^2 = AB^2 + BC^2 \Rightarrow 289 = 225 + 64$



अतः $\triangle ABC$ एक समकोण त्रिभुज है।
 अतः किसी त्रिभुज में, जो वृत्त के अन्दर है, समकोण त्रिभुज है तो कर्ण, वृत्त का व्यास होता है। अतः वृत्त की त्रिज्या

$$CO = OA = \frac{AC(\text{व्यास})}{2}$$

$$= \frac{17}{2}$$

त्रिज्या = 8.5 इकाई

128. एक नाव 108 मील का अन्तर तय करने के लिए प्रतिकूल धारा की तुलना में अनुकूल धारा की दिशा में $4\frac{1}{2}$ घंटे कम समय लेती है। अगर शान्त पानी में नाव की गति 10 मील/घंटा है, तो धारा की गति है—

- (a) 3 मील/घंटा (b) 4 मील/घंटा
 (c) 2 मील/घंटा (d) 5 मील/घंटा

Ans : (c) नाव द्वारा तय की जानी वाली दूरी = 108 मील
 नाव की गति (x) = 10 मील/घंटा

धारा के अनुकूल जाने में लगा समय = $\frac{108}{x+y}$

[जहाँ x = नाव की चाल, y = धारा की चाल]

धारा के प्रतिकूल जाने में लगा समय = $\frac{108}{x-y}$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{108}{x-y} - \frac{108}{x+y} = \frac{9}{2}$$

$$108 \left[\frac{x+y-(x-y)}{(x-y)(x+y)} \right] = \frac{9}{2}$$

$$108 \left[\frac{2y}{x^2-y^2} \right] = \frac{9}{2}$$

$$24 \left[\frac{2y}{x^2-y^2} \right] = 1$$

$$48y = x^2 - y^2 \quad [\because \text{नाव की चाल (x)} = 10]$$

$$\therefore 48y = 100 - y^2$$

$$y^2 + 48y - 100 = 0$$

$$y^2 + 50y - 2y - 100 = 0$$

$$y(y+50) - 2(y+50) = 0 \Rightarrow (y+50)(y-2) = 0$$

अतः $y = -50$ (अप्राप्त), $y = 2$

अतः धारा की चाल = 2 मील/घंटा

129. एक व्यक्ति अगर एक वस्तु को ₹ 1350 में बेचता है, तो उसे 10% का नुकसान होता है। 4% लाभ कमाने के लिये उसे उस वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिये?

- (a) ₹ 1450 (b) ₹ 1660
 (c) ₹ 1560 (d) ₹ 1800

Ans : (c) वस्तु का विक्रय मूल्य = ₹ 1350

$$\frac{\text{क्रय मूल्य}}{100} = \frac{\text{विक्रय मूल्य}}{(100 \pm \text{लाभ/हानि})}$$

अतः 10% की हानि के बाद क्रय मूल्य = $\frac{1350 \times 100}{90} = ₹ 1500$

4% का लाभ कमाने के लिए, बेचा गया मूल्य अर्थात् विक्रय मूल्य
 $= 1500 \times \frac{104}{100} = ₹ 1560$

130. समूह A में 40% राजनेता और 60% पुलिस अधिकारी शामिल हैं। दूसरे समूह में 35% में राजनेता, 40% पुलिस अधिकारी और 25% वकील शामिल हैं। समूह A और B को 1:4 अनुपात में मिला दिया जाता है। नए बनने वाले समूह में राजनेताओं और वकीलों का अनुपात क्या है?

- (a) 9:5 (b) 11:5
 (c) 10:9 (d) 9:11

Ans : (a)

समूह	राजनेता	पुलिस अधिकारी	वकील
A	40	60	—
B	35	40	25

राजनेता (A-B) = 40-35 = 5

कुल राजनेता 40+5 = 45

कुल B में वकील = 25

अनुपात = 45 : 25 = 9 : 5

131. 6^{76} को 5 से भाग देने पर शेष क्या आएगा?

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

Ans : (b) संख्या 6 पर कितनी भी घात हो इकाई के स्थान पर 6 ही प्राप्त होता है। अतः 5 से भाग देने पर शेषफल 1 प्राप्त होगा।

132. अगर 8 मार्च, 2010 को सोमवार था, तो 8 मार्च 2011 को दिन क्या था?

- (a) शनिवार (b) बुधवार
 (c) सोमवार (d) मंगलवार

Ans : (d) दिया गया है - 8 मार्च, 2010 → सोमवार

तब 8 मार्च, 2011 → ?

8 मार्च, 2010 से 8 मार्च 2011 तक विषम दिनों की संख्या

$$= \frac{365}{7} = 1$$

अतः 8 मार्च, 2011 को पड़ने वाला दिन = सोमवार+1
 = मंगलवार

133. 31 मैचों में धोनी का औसत 31 रन है। अपने औसत में दो रनों की वृद्धि के लिए उसे अगले मैच में कितने रन बनाने होंगे?

- (a) 101 (b) 95
 (c) 92 (d) 98

Ans : (b) 31 मैचों में धोनी द्वारा बनाए गये रन = $31 \times 31 = 961$

32 मैचों में बनाए गए रन = 32×33

[$\because$ औसत में 2 की वृद्धि हो गई]

$$= 1056$$

अतः 32वें मैच (अगले मैच) में बनाए गए रन = $1056 - 961 = 95$

134. निम्न समीकरण में x का मान ज्ञात करें।

$$8^{2.3} \times 4^{0.8} \times 16^{0.4} = 2^x$$

- (a) 11.4 (b) 10.2
(c) 7.7 (d) 10.1

Ans : (d) $8^{2.3} \times 4^{0.8} \times 16^{0.4} = 2^x$

$$(2)^{3 \times 2.3} \times (2)^{2 \times 0.8} \times (2)^{4 \times 0.4} = 2^x$$

$$(2)^{6.9} \times (2)^{1.6} \times (2)^{1.6} = 2^x$$

$$(2)^{(6.9+1.6+1.6)} = 2^x$$

$$(2)^{10.1} = 2^x$$

घातों की तुलना करने पर

$$x = 10.1$$

135. $(90/37 \text{ of } 29.6) / (17/60.1 \text{ of } 180.30) = ?$

- (a) 1.3 (b) 1.41
(c) 1.6 (d) 1.5

$$\text{Ans : (b) } \frac{\frac{90}{37} \times 29.6}{\frac{17}{60.1} \times 180.30} = \frac{90 \times 29.6 \times 60.1}{37 \times 17 \times 180.30}$$

$$= 1.41$$

136. अच्छी तरह फेंटी गयी गड़्डी से दो पत्ते चुने जाते हैं। इस बात की कितनी संभावना है कि एक पत्ता चिड़ी या हुकुम का हो और दूसरा एक बादशाह?

- (a) $\frac{1}{52}$ (b) $\frac{2}{51}$
(c) $\frac{1}{13}$ (d) $\frac{1}{26}$

$$\text{Ans : (d) अभीष्ट संभावना} = \left(\frac{13_{C_1}}{52_{C_1}} + \frac{13_{C_1}}{52_{C_1}} \right) \times \frac{4_{C_1}}{52_{C_1}}$$

$$= \left(\frac{13}{52} + \frac{13}{52} \right) \times \frac{4}{52}$$

$$= \frac{26}{52} \times \frac{1}{13} = \frac{1}{26}$$

137. 4000 रुपये पर 6 महीनों के लिए 12% प्रति वर्ष ब्याज दर के हिसाब से त्रैमासिक रूप से संयोजित होने वाला ब्याज ज्ञात करें।

- (a) ₹ 240 (b) ₹ 243.6
(c) ₹ 243 (d) ₹ 234.6

Ans : (b) मूल धन = ₹ 4000

समय = 6 माह = 2 तिमाही

दर = 12% वार्षिक = 3% त्रैमासिक

$$\text{मिश्रधन} = \text{मूलधन} \left(1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^{\text{समय}}$$

$$= 4000 \left(1 + \frac{3}{100} \right)^2$$

$$= 4000 \times \frac{103}{100} \times \frac{103}{100}$$

$$= ₹ 4243.6$$

ब्याज = मिश्रधन - मूलधन

$$= 4243.6 - 4000 = ₹ 243.6$$

138. कितने अलग-अलग तरीकों से A, B, C, D, E और F को क्रमबद्ध किया जा सकता है जिस में D, E और F हमेशा साथ रहें?

- (a) 360 (b) 144
(c) 720 (d) 288

Ans : (b) A, B, C, D, E, F

शर्त है कि D, E, F को हमेशा साथ में रखना है।

कुल तरीके = 4! (जब DEF साथ में हो)

∴ DEF भी आपस में स्थान बदलेंगे अतः

$$\text{अब कुल तरीके} = 4! \times 3!$$

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

$$= 24 \times 6$$

$$= 144$$

139. हरि ने 6.25% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर से 4 फरवरी, 2015 से 18 अप्रैल, 2015 की अवधि के लिए एक बैंक में 25,000 रुपये जमा किये। उसे कितना ब्याज मिलेगा?

- (a) ₹ 312.5 (b) ₹ 575
(c) ₹ 650.25 (d) ₹ 550

Ans : (a) 4 फरवरी 2015 से 18 अप्रैल 2015 तक

$$\text{कुल समय} = 24 + 31 + 18 = 73 \text{ दिन}$$

$$\text{समय} = \frac{73}{365} \text{ वर्ष}$$

$$\text{दर} = 6.25\% \text{ प्रति वर्ष}$$

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}}{100}$$

$$= \frac{25000 \times 6.25 \times 73}{100 \times 365}$$

$$= \frac{11406250}{36500} = ₹ 312.5$$

140. अनुजा एक वस्तु को 6% नुकसान के साथ बेचने का दावा करती है, परन्तु 1 किलो के स्थान पर 800 ग्राम वजन करती है। अगर 40 किलो की बिक्री पर उसे ₹ 350 का लाभ होता है, तो उसकी वस्तु के 1 किलो का लागत मूल्य ज्ञात करें।

- (a) ₹ 50 (b) ₹ 60
(c) ₹ 80 (d) ₹ 70

Ans : (a) अनुजा को एक वस्तु बेचने पर 6% का नुकसान होता है। 1 किग्रा. के स्थान पर 800 ग्राम वजन करने पर -

$$\text{लाभ प्रतिशत} = \frac{(1000 - 800)}{800} \times 100$$

$$= \frac{200 \times 100}{800}$$

$$= 25\%$$

$$\text{अतः कुल लाभ} = -6\% + 25\% = \frac{6 \times 25}{100} \left[\pm a \pm b \pm \frac{ab}{100} \right]$$

$$\text{कुल लाभ} = \frac{35}{2}\%$$

$$\text{जब लाभ } \frac{35}{2} \text{ है तब लागत मूल्य} = ₹ 100$$

$$\therefore \text{जब लाभ 350 का हो तब लागत मूल्य} = \frac{100 \times 2}{35} \times 350$$

$$= ₹ 2000$$

$\therefore 40\text{kg}$ की बिक्री पर लागत मूल्य = ₹ 2000

$\therefore 1\text{kg}$ की बिक्री पर लागत मूल्य = $\frac{2000}{40} = ₹50$

141. यदि एक संख्या का 20% 50 है, तो उस संख्या का 87.5% क्या है?

- (a) 250.5 (b) 312.25
(c) 168.75 (d) 218.78

Ans : (d) प्रश्नानुसार, माना एक संख्या x है, तब

$$\frac{x \times 20}{100} = 50 \Rightarrow x = 250$$

$$\text{तब } 250 \times \frac{87.5}{100} = 218.75$$

142. जून 2001 की किन तिथियों को शुक्रवार आते हैं?

- (a) 1^{वीं}, 8^{वीं}, 15^{वीं}, 22^{वीं}, 29^{वीं}
(b) 4^{वीं}, 11^{वीं}, 18^{वीं}, 25^{वीं}
(c) 2^{री}, 9^{वीं}, 16^{वीं}, 23^{वीं}, 30^{वीं}
(d) 3^{री}, 10^{वीं}, 17^{वीं}, 30^{वीं}

Ans : (a) 1 जून 2001 को दिन निकालने पर—
कुल दिन $\Rightarrow 2000 + \text{जनवरी} + \text{फरवरी} + \text{मार्च} + \text{अप्रैल} + \text{मई} + 1 \text{ जून}$
विषम दिन = $0 + 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 1$
 $= 0 + 3 + 0 + 3 + 2 + 3 + 1 = 12$

शेष विषम दिन = $\frac{12}{7} = 5$ (शेषफल)

विषम दिनों के कोड 0 $\rightarrow$ रविवार
1 $\rightarrow$ सोमवार
2 $\rightarrow$ मंगलवार
3 $\rightarrow$ बुधवार
4 $\rightarrow$ गुरुवार
5 $\rightarrow$ शुक्रवार

अतः 1 जून 2001 को शुक्रवार होगा तो जून माह में पड़ने वाला शुक्रवार की तिथियाँ निम्न होंगी—
 $\Rightarrow 1^{वीं}, 8^{वीं}, 15^{वीं}, 22^{वीं}, 29^{वीं}$

143. तीन अंकों की ऐसी कितनी संख्याएँ होंगी जिन्हें 5, 6, 7 और 8 से विभाजित किया जाए, तो प्रत्येक का शेषफल 3 होगा?

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

Ans : (a) 5, 6, 7 और 8 का ल.स. = 840

अतः संख्या = $840 + 3 = 843$

अतः वह अभीष्ट संख्या केवल 843 ही होगी जो 5, 6, 7, 8 से विभाजित करने पर 3 शेष बचेगा।

144. एक रेलगाड़ी और एक बाइक एक ही समय में बिन्दु X से चल कर, बिन्दु A से 90 किलोमीटर दूर एक बिन्दु तक, एक साथ पहुँचती हैं। रेलगाड़ी की गति बाइक से 50% ज्यादा है। हालांकि, रास्ते में बीच के स्थानकों पर रुकते हुए उसके 12.5 मिनट खर्च हुए। बाइक की गति क्या है?

- (a) 100 किमी./घंटा (b) 60 किमी./घंटा
(c) 72 किमी./घंटा (d) 80 किमी./घंटा

Ans : (*) माना ट्रेन की चाल $3v$ एवं बाइक की चाल $2v$ है।

अतः प्रश्नानुसार - चाल = $\frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$ से

$$\frac{90}{2v} - \frac{90}{3v} = \frac{12.5}{60} \text{ (घण्टा)}$$

$$\frac{15}{v} = \frac{5}{24}$$

$$v = 72 \text{ km/hr}$$

अतः ट्रेन की चाल $3v = 216 \text{ km/hr}$

बाइक की चाल $2v = 144 \text{ km/hr}$

145. एक ट्रेन प्लेटफार्म को 4 घंटे में और एक खड़े हुए आदमी को 2 घंटे में पार कर सकती है। अगर ट्रेन की लम्बाई 500 मीटर है, तो ट्रेन की गति क्या है?

- (a) 250 किमी./घंटा (b) 2.50 किमी./घंटा
(c) 0.250 किमी./घंटा (d) 25 किमी./घंटा

Ans : (c) ट्रेन की लम्बाई = 500 मी. = 0.5 किमी.

$\therefore$ ट्रेन खड़े हुए आदमी को 2 घंटे में पार करती है।

$$\text{चाल} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}} = \frac{0.5}{2} = 0.250 \text{ किमी./घंटा}$$

146. 23.23434 को सबसे छोटे रूप से भिन्नांक में परिवर्तित करें और पता लगायें कि अंश, हर से कितना अधिक है।

- (a) 11006 (b) 10531
(c) 20121 (d) 12119

Ans : (a) माना $x = 23.23434 \dots$ (i)

दोनों पक्षों में 10 से गुणा करने पर -

$$10x = 232.3434 \dots \text{ (ii)}$$

दोनों पक्षों में 100 का गुणा करने पर,

$$1000x = 23234.3434 \dots \text{ (iii)}$$

अब, समी. (iii) में (ii) को घटाने पर -

$$990x = 23002$$

$$x = \frac{23002}{990} = \frac{11501}{495}$$

अंश - हर = $11501 - 495 = 11006$

अतः अंश हर से 11006 अधिक है।

147. 3 लीटर, 4 लीटर और 5 लीटर आकार के तीन गिलास में दही और पानी का मिश्रण क्रमशः 2:3, 3:7 और 4:11 अनुपात में है। यदि तीनों गिलासों के मिश्रण को एक बर्तन में डाल दिया जाता है तो परिणामी मिश्रण में पानी की तुलना में दही का अनुपात बताइये।

- (a) 19 : 52 (b) 113 : 253
(c) 14 : 31 (d) 16 : 43

Ans : (c) दही का अनुपात पानी की तुलना में अर्थात् (दही : पानी) = ?

पहला बर्तन	दूसरा बर्तन	तीसरा बर्तन
3 लीटर	4 लीटर	5 लीटर
दही : पानी 2 : 3	3 : 7	4 : 11
दही = $\frac{3 \times 2}{5}$ ली.	दही = $\frac{4 \times 3}{10}$ ली.	दही = $\frac{5 \times 4}{15}$ ली.
= $\frac{6}{5}$ ली.	= $\frac{12}{10}$ ली.	= $\frac{20}{15}$ ली.
पानी = $\frac{3 \times 3}{5}$	पानी = $\frac{4 \times 7}{10}$	पानी = $\frac{5 \times 11}{15}$
= $\frac{9}{5}$ ली.	= $\frac{28}{10}$ ली.	= $\frac{55}{15}$ ली.

$$\begin{aligned}\text{अतः तीनों बर्तनों का परिणामी दही} &= \frac{6}{5} + \frac{12}{10} + \frac{20}{15} \\ &= \frac{112}{30} \text{ ली.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{अतः तीनों बर्तनों का परिणामी पानी} &= \frac{9}{5} + \frac{28}{10} + \frac{55}{15} \\ &= \frac{248}{30} \text{ ली.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{अतः अभीष्ट दही : पानी} &= \frac{\frac{112}{30}}{\frac{248}{30}} = \frac{112}{248} \\ &= 14 : 31\end{aligned}$$

148. A एक काम को 50 दिनों में कर सकता है, जिसे B अकेला 40 दिनों में कर सकता है। A के द्वारा काम आरम्भ किये जाने के 20 दिनों बाद B उसमें शामिल हुआ, तो कुल कितने दिनों में काम पूरा हुआ?

- (a) 22.75 दिन (b) 25 दिन
(c) 33.33 दिन (d) 35 दिन

Ans : (c) माना पूरा काम x दिनों में पूरा होता है।

$$\text{तब, } xA + (x-20)B = 1 \text{ काम}$$

$$A \text{ का एक दिन का काम} = \frac{1}{50}$$

$$B \text{ का एक दिन का काम} = \frac{1}{40}$$

$$\text{अतः, } \frac{x}{50} + \frac{(x-20)}{40} = 1$$

$$\frac{4x+5x-100}{200} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{4x+5x-100}{200} = 1$$

$$\frac{9x-100}{200} = 1$$

$$\frac{9x-100}{200} = 1$$

$$\frac{9x-100}{200} = 1$$

$$\frac{9x-100}{200} = 1$$

149. $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}$ और $\frac{5}{6}$ का लघुतम समापवर्त्य ज्ञात करें?

- (a) 10 (b) 5
(c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{1}{30}$

Ans : (b) $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{5}{6}$ का ल.स. = ?

$$\frac{1, 1, 5 \text{ का ल.स.}}{4, 5, 6 \text{ म.स.}} = \frac{5}{1} = 5$$

150. चार व्यक्ति एक काम को बारह दिनों में कर सकते हैं। अगर व्यक्तियों की संख्या को 2 से घटा दिया जाए, तो वे असल काम के एक चौथाई काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

- (a) 8 दिन (b) 6 दिन
(c) 4 दिन (d) 5 दिन

$$\text{Ans : (b) } \frac{M_1 d_1 H_1}{W_1} = \frac{M_2 d_2 H_2}{W_2}$$

$$\frac{4 \times 12}{1} = \frac{(4-2) \times d_2}{1}$$

$$4 \times 12 = 2 \times 4 \times d_2$$

$$d_2 = 6$$

अतः काम के $\frac{1}{4}$ (एक चौथाई) भाग को 6 दिनों में पूरा करेंगे।

151. मैच X में 20 खिलाड़ियों के समूह के रनों का औसत 40 है। अगर एक अन्य खिलाड़ी A के स्कोर को समूह के कुल स्कोर के साथ जोड़ा जाता है, तो औसत 1 रन से कम हो जाता है। नए खिलाड़ी के शामिल होने के बाद, प्रत्येक खिलाड़ी मैच Y में पिछले मैच में अपने स्कोर की तुलना में 11 रन अधिक बनाता है। अब खिलाड़ी B समूह में शामिल होता है और औसत में दो रनों की वृद्धि होती है।

खिलाड़ी A द्वारा मैच X में बनाए गए रनों और खिलाड़ी B द्वारा मैच Y में बनाए गए रनों के बीच का अन्तर क्या है?

- (a) 75 (b) 80
(c) 94 (d) 56

Ans : (a) प्रश्नानुसार,

$$\text{मैच X में, 20 खिलाड़ियों द्वारा बनाये गये कुल रन } 20 \times 40 = 800$$

∴ अन्य खिलाड़ी A के शामिल होने के बाद औसत 1 रन कम हो जाता है तब-

$$\frac{800+A}{21} = (40-1)$$

$$\Rightarrow \frac{800+A}{21} = 39$$

$$800+A = 819$$

$$A = 19 \text{ रन}$$

अतः नए खिलाड़ी A ने 19 रन बनाए।

अब मैच Y में,

∴ इन मैच में खिलाड़ी A, 11 रन अधिक बनाता है, तब इस मैच में बनाए गए रन = 19+11 = 30 रन

अब, खिलाड़ी B के शामिल होने के बाद औसत में 2 रनों की वृद्धि होती है, तब

$$\frac{800+30+B}{22} = (40+2)$$

$$\Rightarrow \frac{830+B}{22} = 42$$

$$830+B = 924$$

$$B = 94 \text{ रन}$$

अतः खिलाड़ी A द्वारा X मैच में बनाए गए रन ~ B द्वारा Y में बनाए गए रन

$$= 19 \sim 94$$

$$= 75 \text{ रन}$$

152. एक लड़का अपनी यात्रा का पहला भाग 30 किमी./घंटा की गति से और दूसरा भाग 70 किमी./घंटा की गति से तय करता है। लड़के की औसत गति क्या है?

- (a) 54 किमी./घंटा (b) 48 किमी./घंटा
(c) 42 किमी./घंटा (d) 50 किमी./घंटा

Ans : (c) एक लड़का अपनी यात्रा का पहला भाग चलता है 30 किमी./घंटा की गति से तथा दूसरा भाग 70 किमी./घंटा की गति से तय करता है, तब औसत गति-

$$= \frac{2xy}{x+y} \left[\begin{array}{l} \text{जहाँ } x = \text{पहली चाल} \\ y = \text{दूसरी चाल} \end{array} \right]$$

$$= \frac{2 \times 30 \times 70}{70+30} = \frac{4200}{100}$$

$$= 42 \text{ किमी./घंटा}$$

153. तीन दोस्त A, B और C उनके बीच में एक निश्चित राशि को इस प्रकार विभाजित करने का फैसला करते हैं ताकि B और C इकट्ठे को A से दुगुनी राशि प्राप्त हो, और B को मिलने वाली राशि A और C इकट्ठे को मिलने वाली राशि का एक चौथाई हो। अगर सब अपने बीच ₹ 5625 बाँटते हैं, तो B के हिस्से में आने वाली रकम A से कितनी कम होगी।

- (a) ₹ 745 (b) ₹ 850
(c) ₹ 750 (d) ₹ 650

Ans : (c) प्रश्नानुसार,

$$B+C = 2A \quad \dots\dots\dots (i)$$

$$B = \frac{A+C}{4} \Rightarrow A+C = 4B \quad \dots\dots\dots (ii)$$

$$2A + 2C = 8B \quad \dots\dots\dots (iii)$$

समी. (i) तथा (iii) से,

$$B+C+2C = 8B$$

$$B+3C = 8B$$

$$\Rightarrow 3C = 7B$$

$$\Rightarrow B : C = 3 : 7$$

$$C = \frac{7B}{3}$$

$C = \frac{7B}{3}$ का मान समी. (i) में रखने पर,

$$B + \frac{7B}{3} = 2A$$

$$\Rightarrow 10B = 6A$$

$$\Rightarrow 5B = 3A$$

$$\boxed{A : B = 5 : 3}$$

अब, $A : B = 5 : 3$

$$\boxed{B : C = 3 : 7}$$

$$\therefore A : B : C = 15 : 9 : 21 \Rightarrow 5 : 3 : 7$$

$$\boxed{A : B : C = 5 : 3 : 7}$$

अतः A, B से अधिक होगा-

$$(A-B) = \frac{(5-3) \times 5626}{15}$$

$$= 375 \times 2 = ₹ 750$$

154. अगर m, n का सम्बन्ध (1, 2, 3, 4) से है, तो सूत्र $x^2 + nx + 1 = 0$, जिसके वास्तविक मूल हैं, के कितने समीकरण हो सकते हैं?

- (a) 5 (b) 3
(c) 7 (d) 1

Ans : (b) $\{x^2 + nx + 1 = 0\}$

$n = \{1, 2, 3, 4\}$ तो क्रमशः मान रखने पर-

$$n = 1 \text{ तो } x^2 + x + 1 = 0$$

$$D = b^2 - 4ac \quad (D = \text{विविक्तिकर})$$

$$= 1 - 4 \times 1 \times 1$$

$$D = -3$$

$D < 0 =$ वास्तविक नहीं

$n = 2, 3$ व 4 क्रमशः रखने पर

$D = 0, D > 0. D > 0$ ये मान वास्तविक हैं

अतः 3 समीकरण हो सकते हैं।

155. उम्र डेटा 3 दिनों में 20 बल्लेबाज के स्कोर दर्शाता है-
45, 48, 63, 89, 69, 70, 73, 76, 89, 79, 80, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 93, 96, 98

इस शृंखला में बहुलक ज्ञात करें-

- (a) 78 (b) 89
(c) 85 (d) 86

Ans : (b) बहुलक- किसी भी शृंखला में जिस अंक की अत्यधिक आवृत्ति हो वहीं अंक शृंखला का बहुलक होता है।

अतः दी गई शृंखला का बहुलक 89 है।

(प्रश्न 156 से 158)

निम्नलिखित चित्र को देखें और नीचे लिखे प्रश्नों का उत्तर दें।

निम्न तालिका विभिन्न बैंकों का वर्ष 2001 से 2005 का (वार्षिक) ब्याज दर दर्शाता है।

वर्ष	2000	2001	2002	2003	2004
एचडीएफसी	10%	12%	15%	8%	5%
आईसीआईसीआई	15%	12%	4%	6%	10%
एसबीआई	5%	7%	12%	16%	21%
आईडीबीआई	12%	10%	15%	10%	5%

156. वेंकट ने वर्ष 2000 के दौरान एच.डी.एफ.सी. बैंक में ₹ 5,000 का निवेश किया। वर्ष 2002 के अन्त में कितना ब्याज होगा?

- (a) ₹ 1850 (b) ₹ 1950
(c) ₹ 1800 (d) ₹ 1900

Ans : (a) मूलधन = ₹ 5000

वर्ष 2002 के अन्त में मिला कुल ब्याज

$$= 5000 \left(\frac{10}{100} + \frac{12}{100} + \frac{15}{100} \right)$$

$$= 5000 \times \frac{37}{100}$$

$$= ₹ 1850$$

157. अनिल ने वर्ष 2002 के दौरान एसबीआई बैंक में ₹ 10,000 जमा किये और सुनील ने वर्ष 2001 में एचडीएफसी बैंक में ₹ 10,000 जमा किये। वर्ष 2004 के अन्त में ब्याज के रूप में उन्हें एक साथ कितनी राशि मिलेगी?

- (a) ₹ 6600 (b) ₹ 8800
(c) ₹ 7700 (d) ₹ 5500

Ans : (*) SBI में निवेशित राशि 10000 पर
2002 से 2004 तक कुल ब्याज

$$= 10000 \left(\frac{12}{100} + \frac{16}{100} + \frac{21}{100} \right)$$

$$= 10000 \times \frac{49}{100}$$

$$= ₹4900$$

HDFC में निवेशित राशि 10000 पर
2001 से 2004 तक कुल ब्याज

$$= 10000 \left(\frac{12}{100} + \frac{15}{100} + \frac{8}{100} + \frac{5}{100} \right)$$

$$= 10000 \times \frac{40}{100}$$

$$= ₹4000$$

दोनों बैंकों से प्राप्त कुल ब्याज = ₹(4900+4000)
= ₹8900

158. अनिल वर्ष 2000 में आईसीआईसीआई बैंक में ₹ 8000 निवेश करता है और वह तीन साल के अन्त में वह राशि वापस ले लेता है और मिलने वाली राशि का अगले दो साल के लिए भारतीय स्टेट बैंक में निवेश करता है, जबकि सुनील वर्ष 2000 में आईडीबीआई बैंक में ₹ 10000 पाँच साल के लिए निवेश करता है। उनको मिलने वाली अन्तिम राशि के बीच अन्तर का पता लगाएँ?

- (a) ₹ 1520 (b) ₹ 2528
(c) ₹ 748 (d) ₹ 1478

Ans : (*) सन् 2000 से तीन साल के लिए कुल मिला धन

ICICI बैंक से = $8000 + 8000 \left(\frac{15}{100} + \frac{12}{100} + \frac{4}{100} \right)$

$$= 8000 + 8000 \times \frac{31}{100}$$

$$= 8000 + 2480$$

$$= ₹10480$$

अब 10480 को SBI में अगले 2 सालों के लिये जमा करने पर

कुल धन = $10480 + 10480 \left(\frac{16}{100} + \frac{21}{100} \right)$

$$= 10480 + 10480 \times \frac{37}{100}$$

$$= 10480 + 3877.6$$

$$= ₹14357.6$$

अब ₹10000 पाँच सालों (2000 से 2004) तक IDBI में जमा करने पर कुल धन

$$= 10000 + 10000 \left(\frac{12}{100} + \frac{10}{100} + \frac{15}{100} + \frac{10}{100} + \frac{5}{100} \right)$$

$$= 10000 + 10000 \times \frac{52}{100}$$

$$= ₹15200$$

∴ अभीष्ट अन्तर = ₹15200 - 14357.6 = ₹ 842.4

159. शिव एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है। दीपावली वाले दिन पिछले छूट लागू होने के बाद वह 40% अतिरिक्त छूट देता है। अगर तमाम छूट लागू करने के बाद भी दुकानदार का कुल लाभ 50% है, तो दीपावली के दिन ₹ 8000 में बेची गयी वस्तु का अंकित मूल्य और लागत मूल्य ज्ञात करें।

- (a) ₹ 15,666.66 और ₹ 4373.12
(b) ₹ 14,423.31 और ₹ 2425.33
(c) ₹ 16,666.66 और ₹ 5333.33
(d) ₹ 13,563.42 और ₹ 5542.54

Ans : (c) माना अंकित मूल्य = ₹x

सभी छूटों के बाद विक्रय मूल्य = $x \times \frac{80}{100} \times \frac{60}{100} = ₹ \frac{48x}{100}$

दिया है विक्रय मूल्य = ₹8000

अतः $\frac{48x}{100} = 8000$

$$x = \frac{8000 \times 100}{48}$$

$$x = \frac{100000}{6}$$

$$= ₹16666.66$$

अंकित मूल्य = ₹16666.66

लाभ % = 50%

विक्रय मूल्य = ₹8000

लागत मूल्य = $8000 \times \frac{100}{150} = ₹5333.33$

अतः वस्तु का अंकित मूल्य व लागत मूल्य क्रमशः
₹16666.66 और ₹5333.33

160. एक आयताकार कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 15 फुट, 10 फुट और 12 फुट हैं। इसमें एक दरवाजा 6 फुट × 4 फुट और दो खिड़कियाँ 5 फुट × 5 फुट के माप की हैं।

₹ 14 प्रति वर्ग फुट की दर से (दरवाजे, खिड़कियाँ, छत और फर्श को छोड़कर) कमरे की आन्तरिक दीवारों की रंगाई करने का खर्च क्या होगा?

- (a) ₹ 7,364 (b) ₹ 7,300
(c) ₹ 24,164 (d) ₹ 8,400

Ans : (a) कमरे की लम्बाई = 15 फुट

चौड़ाई = 10 फुट

ऊँचाई = 12 फुट

कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल = $2(\text{लम्बाई} + \text{चौड़ाई}) \times \text{ऊँचाई}$

$$= 2(15+10) \times 12$$

$$= 600 \text{ वर्ग फुट}$$

2 खिड़की + 1 दरवाजे का क्षेत्रफल = $2(5 \times 5) + (6 \times 4)$

$$= 50 + 24 = 74 \text{ वर्ग फुट}$$

कमरे में रंगाई के लिए बचा भाग = $600 - 74$

$$= 526 \text{ वर्ग फुट}$$

$$\text{कुल खर्च} = 526 \times 14 = ₹ 7364$$