

RRB रेलवे सुरक्षा बल (RPF) परीक्षा-2019

कांस्टेबल (CONSTABLE)

[Exam Date : 20.01.2019]

[Shift-III]

1. भारतीय क्रिकेट के जनक कौन है?

- (a) विजय हजारे (b) निज़ाम-उल-मुल्क
(c) रणजीत सिंह (d) देवधर

Ans. (c) : भारतीय क्रिकेट का जनक रणजीत सिंह जी को कहा जाता है, इन्हीं के नाम पर रणजी ट्रॉफी का नाम रखा गया है। ज्ञातव्य है कि रणजीत ट्रॉफी एक घरेलू क्रिकेट टूर्नामेंट है। अन्य घरेलू क्रिकेट टूर्नामेंट - दिलीप ट्रॉफी, विजय हजारे ट्रॉफी, ईरानी कप, सैय्यद मुश्ताक अली ट्रॉफी आदि।

2. निम्न में से कौन-सी ग्रंथि इन्सुलिन पैदा करती है?

- (a) यकृत (लीवर)
(b) अधिवृक्क ग्रंथि (एड्रेनल ग्लैंड)
(c) आग्न्याशय (पैंक्रियास)
(d) थायरॉइड

Ans. (c) : इन्सुलिन, आग्न्याशय के एक भाग लैंगरहैंस की द्वीपिका के β -कोशिका द्वारा स्रावित होता है। यह ग्लूकोज से ग्लाइकोजेन बनने की क्रिया को नियंत्रित करता है। इसके अल्प स्रवण से मधुमेह तथा अतिस्रावण से हाइपोग्लाइसीमिया नामक रोग हो जाता है। गौरतलब है कि इन्सुलिन की खोज फ्रेडरिक बैटिंग एवं चार्ल्स हर्बर्ट बेस्ट ने 1921 ई. में किया था।

3. साम्प्रदायिक निर्वाचन के जनक किसे कहा जाता है?

- (a) लार्ड चेम्सफोर्ड (b) लार्ड मिंटो
(c) लार्ड मार्ले (d) लार्ड मोंटेग

Ans. (b) : लार्ड मिंटो को साम्प्रदायिक निर्वाचन का जनक कहा जाता है। लार्ड मिंटो ने 1909 में मार्ले मिंटो सुधार अधिनियम में मुस्लिमों के लिए पृथक् निर्वाचन का प्रावधान किया।

4. भारत का राष्ट्रगान कब अपनाया गया?

- (a) 15 अगस्त 1947 (b) 26 जनवरी 1947
(c) 15 अगस्त 1950 (d) 24 जनवरी 1950

Ans. (d) : विश्व कवि रवीन्द्रनाथ टैगोर द्वारा मूलरूप से बांग्ला में रचित जन-गण-मन गीत को 24 जनवरी 1950 को भारत के राष्ट्रगान के रूप में संविधान सभा द्वारा इसके हिन्दी संस्करण में अपनाया गया था।

5. निम्न में से किस हड़प्पा स्थल में गोदी (डाकयार्ड) थी?

- (a) धोलावीर (b) लोथल
(c) कालीबंगा (d) बनवाली

Ans. (b) : लोथल, गुजरात में अहमदाबाद जिले में भोगवा नदी के किनारे अवस्थित है। इसे लघु हड़प्पा/ मोहनजोदड़ो भी कहा जाता है। यहाँ से तीन युग्मित समाधियों का उदाहरण मिलता है। यहाँ से विश्व का प्राचीनतम जहाजों की गोदी (गोदीबाड़ी) के अवशेष मिले हैं।

6. मसौदा समिति के अध्यक्ष कौन थे?

- (a) बी.आर.अम्बेडकर (b) जवाहरलाल नेहरू
(c) राजेंद्र प्रसाद (d) के.एम.मुंशी

Ans. (a) : संविधान सभा की प्रमुख समितियाँ एवं उनके अध्यक्ष-
मसौदा समिति - बी.आर.अम्बेडकर
संघीय समिति - पं. जवाहर लाल नेहरू
प्रांतीय संविधान समिति- सरदार वल्लभ भाई पटेल
राष्ट्रध्वज संबंधी तदर्थ समिति- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

7. स्लाइडिंग घर्षण स्थैतिक घर्षण से/की _____ होता है

- (a) जितना ही (b) अधिक
(c) लम्बवत (d) छोटा

Ans. (d) : स्लाइडिंग घर्षण स्थैतिक घर्षण से छोटा होता है। स्लाइडिंग घर्षण किन्हीं दो वस्तुओं के बीच उत्पन्न होता है जब वे एक दूसरे के खिलाफ खिसक रहे होते हैं। जैसे - (1) एक डेक में एक दूसरे के खिलाफ फिसलने वाले दो कार्ड
(2). फर्श पर ब्लॉक का खिसकना।

8. निम्न में से किसमें झिल्ली से बंधे कोशिका अंगक (मेम्ब्रेन-बाउंड सेल ओर्गनेल्स) नहीं होते?

- (a) युकार्योट्स
(b) प्रोक्योट्स
(c) प्रोकैरियोट्स और यूकैरियोट्स
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (b) : प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं में हिस्टोन प्रोटीन नहीं होता है, जिसके कारण क्रोमैटिन नहीं बन पाता है। केवल डीएनए का सूत्र ही गुणसूत्र के रूप में पड़ा रहता है अन्य कोई आवरण इसे घेरे नहीं रहता है। अतः केन्द्रक नामक कोई विकसित कोशिकांग इसमें नहीं होता है। नील हरित शैवालों एवं जीवणुओं में ऐसी ही कोशिकायें मिलती हैं।

9. योगाभ्यास में मछली की मुद्रा को क्या कहते हैं?

- (a) मत्स्यासन (b) सिंहासन
(c) पद्मासन (d) धनुरासन

Ans. (a) : योगाभ्यास में मछली की मुद्रा को मत्स्यासन कहते हैं।

10. निम्न में से कौन-सी फसल रबी फसल है?

- (a) बाजरा (b) ज्वार
(c) चावल (d) मक्का

Ans. (*) : रबी की फसल सामान्यतः अक्टूबर-नवम्बर के महीनों में बोई जाती है। इन फसलों की बुआई के समय कम तापमान तथा पकते समय उष्ण तथा गर्म वातावरण की आवश्यकता होती है। जैसी- गेहूँ, चना, मटर, अलसी, जौ, सरसो आदि।

Note- उपर्युक्त प्रश्न में विकल्प (A) को आयोग द्वारा सही माना गया है जो उपयुक्त (सही) नहीं है। क्योंकि बाजरा, ज्वार, चावल, मक्का, आदि खरीफ की फसल है।

11. निम्न में से किस देश को 'सफेद हाथी की भूमि' कहा जाता है?

- (a) भारत (b) श्री लंका
(c) थाईलैंड (d) इंडोनेशिया

Ans. (c) : विश्व के प्रमुख भौगोलिक उपनाम-

सफेद हाथियों की भूमि	थाईलैंड
लैंड ऑफ मिड नाइट	नार्वे
भूमध्य सागर का द्वार	जिब्राल्टर
लिली का देश	कनाडा
मोतियों का द्वीप	बहरीन
श्वेत शहर	बेलग्रेड

12. बुक्सा बाघ अभयारण्य कहाँ स्थित है?

- (a) पश्चिम बंगाल (b) सिक्किम
(c) बिहार (d) आसाम

Ans. (a) : भारत के प्रमुख बाघ अभयारण्य

बुक्सा बाघ अभयारण्य -	पं. बंगाल
नामेरी बाघ अभयारण्य -	असम
पाकुई बाघ अभयारण्य -	अरुणाचल प्रदेश
बांधवगढ़ बाघ अभयारण्य -	मध्य प्रदेश

13. निम्न में से कौन-सा संगठन भारत में गरीबी रेखा की गणना करता है?

- (a) NITI आयोग (b) सीएसओ
(c) एनएसएसओ (d) वित्त आयोग

Ans. (c) : भारत में निर्धनता रेखा का आकलन समय-समय पर (सामान्यतः प्रत्येक पाँच वर्ष पर) प्रतिदर्श सर्वेक्षण के माध्यम से किया जाता है। यह सर्वेक्षण संगठन अर्थात् नेशनल सैंपल सर्वे आर्गनाइजेशन (एन एस एस ओ) द्वारा कराया जाता है।

14. निम्न में से कौन "ग्रांड ओल्ड मैन ऑफ इंडिया" कहा जाता है?

- (a) आर.सी.दत्त (b) एम.जी.रानाडे
(c) दादाभाई नौरोजी (d) गोपाल कृष्ण गोखले

Ans. (c) : दादा भाई नौरोजी को भारत के पितामह (ग्रांड ओल्ड मैन ऑफ इंडिया) के नाम से जाना जाता है। 1866 में उन्होंने इंग्लैंड में ईस्ट 'इंडिया' एसोसिएशन बनाया। जिससे इण्डिया पत्रिका निकलती थी। ये भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के 3 बार अध्यक्ष (1886-कलकत्ता 1893- लाहौर व 1906 कलकत्ता) बने थे। उन्होंने अंग्रेजों के आर्थिक नीतियों का विश्लेषण धन के बहिर्गमन (निष्कासन) के सिद्धांत का प्रतिपादन किया। इनकी पुस्तक पावर्टी एंड अनब्रिटिश रूल इन इण्डिया है।

15. शीतकालीन पैरालिम्पिक खेल 2018 कहाँ आयोजित हुए थे?

- (a) ऑस्ट्रेलिया (b) कनाडा
(c) रूस (d) दक्षिण कोरिया

Ans. (d) : शीतकालीन पैरालिम्पिक खेल 2018, 9 से 18 मार्च 2018 तक प्योंगचांग, दक्षिण कोरिया में आयोजित किये गये।

2022 का शीतकालीन ओलम्पिक चीन के बीजिंग में 4 से 20 फरवरी 2022 के मध्य आयोजित किया गया। शीतकालीन ओलम्पिक 2026 की मेजबानी इटली के मिलान और कॉर्टिना डी एम्पेजो को सौंपी गई।

16. करारा स्टेडियम कहाँ स्थित है?

- (a) यूएसए (b) ऑस्ट्रेलिया
(c) चीन (d) कनाडा

Ans. (b) : स्टेडियम

स्थिति

करारा स्टेडियम	ऑस्ट्रेलिया
गिलोरा बंग कार्नो स्टेडियम	इण्डोनेशिया
बीजिंग स्टेडियम	चीन
कामनवेल्थ स्टेडियम	कनाडा

17. भारत में पोर्टफोलियो प्रणाली प्रथमतः किसने प्रारंभ की?

- (a) लार्ड विलियम बेंटिंक (b) लार्ड कैनिंग
(c) लार्ड मेयो (d) लार्ड वेलेस्ली

Ans. (b) : भारतीय परिषद अधिनियम, 1861 के द्वारा वायसराय लार्ड कैनिंग की कार्यवाही परिषद में पोर्टफोलियो व्यवस्था की शुरुआत हुई, जो उस समय भारत के गवर्नर जनरल थे।

★ 1858 ई. में कैनिंग के समय ही महालेखा परीक्षक पद का सृजन किया गया जो बाद में नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक कहलाया।

18. "परमाणु भौतिक शास्त्र" के जनक किसे कहा जाता है?

- (a) नील्स बोर (b) अर्नेस्ट रदरफोर्ड
(c) जे.जे.थॉमसन (d) जेम्स चैडविक

Ans. (b) : परमाणु भौतिक शास्त्र के जनक अर्नेस्ट रदरफोर्ड को कहा जाता है। उन्होंने ऐल्फा एवं बीटा-किरणों की खोज की। फ्रेड्रिक सॉडी के साथ कार्य कर उन्होंने रेडियोएक्टिवता का आधुनिक सिद्धांत प्रस्तुत किया तथा थोरियम से निकलने वाले विकिरणों का अध्ययन किया जिसके परिणामस्वरूप निष्क्रिय गैस थोरोन की खोज हुई जो रेडॉन का समस्थानिक है।

19. किस नदी पर हीराकुंड बांध बनाया गया है?

- (a) महानदी (b) गोदावरी
(c) कृष्णा (d) कावेरी

Ans. (a) : भारत में प्रमुख बहुउद्देशीय नदी घाटी परियोजनायें-

परियोजना का नाम	नदी
हीराकुंड बांध परियोजना	महानदी
नागार्जुन सागर परियोजना	कृष्णा नदी
इडुक्की परियोजना	पेरियार नदी
सरदार सरोवर परियोजना	नर्मदा

20. निम्न में से किसने प्रसिद्ध खेल साँप-सीढ़ी का सृजन किया था?

- (a) आर्यभट्ट (b) ज्ञानदेव
(c) वराहमिहिर (d) ब्रह्मगुप्त

Ans. (b) : मोक्ष/पाटम/साँप-सीढ़ी खेल का सृजन भारत में 13 वीं शताब्दी में मराठी संत और दार्शनिक संत ज्ञानेश्वर/ ज्ञानदेव द्वारा किया गया।

21. "Par Terre" पद किस स्पोर्ट/खेल से संबंधित है?

- (a) तीरंदाजी (b) कुश्ती
(c) शतरंज (d) घुड़सवारी

Ans. (b) : "Par Terre" पद कुश्ती खेल से संबंधित है। लगभग ई. पू. 708 में यूनानियों ने अपने ओलम्पिक में कुश्ती को शामिल किया था। इस खेल की सर्वोच्च संस्था यूनाइटेड वर्ल्ड रेसलिंग (UWW) है।

कुश्ती से सम्बन्धित प्रमुख शब्दावली - हीव, मैट, ब्रिज, रीबाउट, हेड लॉक आदि।

22. उरुग्वे की राजधानी क्या है?

- (a) क्यूटो (b) ब्युओनोस आइरेस
(c) मोंटेवीडियो (d) कराकस

Ans. (c) : देश	राजधानी
उरुग्वे	मोंटेवीडियो
सुरिनाम	परामारिबो
बोलीविया	लापाज
गुयाना	जार्जटाउन

23. शासी निकाय AKFI का पूर्ण रूप है _____

- (a) Advanced Kho-Kho Federation of India
(b) Amateur Karate do Federation of India
(c) All India Kung Fu Federation
(d) Amateur Kabaddi Federation of India

Ans. (d) : शासी निकाय AKFI का पूर्णरूप Amateur Kabaddi Federation of India है। इसकी स्थापना 1973 में हुई थी, जिसका मुख्यालय जयपुर में है। यह देश के अन्दर खेल को नियंत्रित करता है तथा राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय टूर्नामेंट का भी आयोजन करता है।

24. सरकारी कर्मचारियों के चयन के लिए खुली प्रतियोगिता की प्रणाली का प्रारंभ किस अधिनियम में दिया गया है?

- (a) भारत सरकार अधिनियम 1909
(b) चार्टर अधिनियम 1853
(c) भारत सरकार अधिनियम 1935
(d) चार्टर अधिनियम 1833

Ans. (b) : 1853 के चार्टर एक्ट के द्वारा यह व्यवस्था की गई कि नियंत्रण बोर्ड और उसके अन्य पदाधिकारियों का वेतन सरकार निश्चित करेगी, परन्तु धन कम्पनी देगी। डायरेक्टरों की संख्या 24 से घटाकर 18 कर दी गई, जिसमें 6 क्राउन द्वारा मनोनीत किये जाने थे। सरकारी कर्मचारियों के चयन के लिये अब खुली प्रतियोगिता की प्रणाली का प्रारंभ किया गया। जिसमें किसी प्रकार का कोई भेदभाव नहीं किया जायेगा।

25. वायु द्रव्यमान में उपस्थित जल वाष्प की मात्रा को कहते हैं _____

- (a) आर्द्रता (b) एजिलिटी
(c) लेटेंसी (d) वैंलेंसी

Ans. (a) : वायु द्रव्यमान में उपस्थित जल वाष्प की मात्रा को आर्द्रता कहते हैं। यह तीन प्रकार की होती है- निरपेक्ष आर्द्रता, सापेक्षिक आर्द्रता, विशिष्ट आर्द्रता।

* आर्द्रता को हाइग्रोमीटर से मापा जाता है।

26. "जब कर लगाने से मूल्य में अनुपातहीन वृद्धि होती है" तो यह दर्शाता है _____

- (a) सोपानी प्रभाव (b) स्थानापन्न प्रभाव
(c) आय प्रभाव (d) मूल्य प्रभाव

Ans. (a) : जब कर लगाने से मूल्य में अनुपातहीन वृद्धि होती है तो यह सोपानी प्रभाव दर्शाता है।

27. निम्न में से किस महाद्वीप में मनुष्य नहीं रहते?

- (a) यूरोप (b) दक्षिण अमेरिका
(c) ऑस्ट्रेलिया (d) अंटार्कटिका

Ans. (d) : अंटार्कटिका महाद्वीप विश्व का पांचवाँ बड़ा महाद्वीप है। यह दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है। यह वैज्ञानिकों को पृथ्वी के बारे में अधिक जानकारी देने के अनोखे अवसर प्रदान करता है। इसलिये इसे "विज्ञान को समर्पित महाद्वीप" कहते हैं। इस महाद्वीप पर मनुष्य नहीं रहते हैं। इसका 98% भाग सदैव बर्फ से ढका रहत है। पूर्णतः हिमाच्छादित रहने के कारण इसे 'श्वेत महाद्वीप' भी कहा जाता है।

28. निम्न में से कौन-से भारत के सबसे पुराने सिक्के थे?

- (a) ताम्र सिक्के (b) पंच चिह्नित सिक्के
(c) सीसे के सिक्के (d) स्वर्ण के सिक्के

Ans. (b) : जिन सिक्कों व मुद्राओं पर कोई लेख नहीं होता है केवल आकृतियाँ विद्यमान होती है, उन्हें पंचमार्क (आहत) सिक्का कहा जाता है। यह भारत में सबसे पुराने सिक्के थे।

* यूनानी शासकों ने सर्वप्रथम सिक्कों पर लेख एवं तिथियाँ उत्कीर्ण करने की परंपरा की नींव रखी थी।

29. गुड गवर्नमेंट ऑफ़ इंडिया के लिए अधिनियम के बाद किसे भारतीय प्रशासन पर सम्पूर्ण प्राधिकार दिया गया?

- (a) वाइसराय (b) सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट
(c) गवर्नर जनरल ऑफ़ इंडिया (d) ब्रिटिश क्राउन

Ans. (d) : 1857 के विद्रोह के बाद, 1858 का भारत सरकार अधिनियम भारत के उत्तम प्रशासन के लिये एक्ट (द एक्ट फॉर द गुड गवर्नमेंट ऑफ़ इण्डिया) बना। इस अधिनियम द्वारा भारत के शासन को कम्पनी के हाथों से निकालकर ब्रिटिश क्राउन को सौंप दिया गया। इस अधिनियम द्वारा 1784 के पिट्स इण्डिया एक्ट द्वारा लागू द्वैध शासन प्रणाली को समाप्त कर दिया गया।

30. राजनीति में "व्हिप" के कार्यालय का उल्लेख किस में किया गया है?

- (a) सदन की प्रक्रिया के नियम (b) संविधान
(c) संसदीय विधान (d) संसदीय प्रथा

Ans. (d) : व्हिप के पद का उल्लेख न तो भारत के संविधान, सदन के नियमों न ही सदन और संसदीय कानून में किया गया है। यह संसदीय सरकार की परंपराओं पर आधारित है जो संसद के विधानसभा या सदन के अंदर पार्टी के प्रवर्तक के रूप के कार्य करता है।

31. निम्न में से किस अधिवेशन में महात्मा गाँधी भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अध्यक्ष चुने गए?

- (a) गया (b) काकीनाडा
(c) मदुरै (d) बेलगाम

Ans. (d): 1924 का भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का कर्नाटक के बेलगाम में अधिवेशन आयोजित हुआ। यह अधिवेशन गंगाधर राव देशपाण्डे के प्रयासों के कारण बेलगाम में आयोजित हुआ। यह एकमात्र अधिवेशन था जिसमें गाँधी जी पहली और आखिरी बार भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की अध्यक्षता की थी।

32. निम्न में से कौन-सा ज्वालामुखी द्वीप बंगाल की खाड़ी में है?

- (a) लिटिल अंडमान द्वीप (b) सागर द्वीप
(c) ग्रेट निकोबार द्वीप (d) बैरन द्वीप

Ans. (d) : बैरन द्वीप भारत के साथ-साथ दक्षिण एशिया का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी द्वीप है जो बंगाल की खाड़ी में स्थित अंडमान निकोबार द्वीपसमूह का एक भाग है। बैरन का अर्थ है - बंजर, जहाँ कोई भी मानव अथवा जीव अधिवास नहीं करता है।

33. सरकार वे कर लगाती है जो आय पर निर्भर नहीं हैं उन्हें क्या कहा जाता है?

- (a) आय कर (b) एकमुश्त कर
(c) कॉरपोरेट कर (d) बिक्री कर

Ans. (b) : एक मुश्तकर कराधान का एक विशेष तरीका है, जो कर लगाने वाली इकाई की वास्तविक परिस्थिति के बजाय एक निश्चित राशि पर आधारित होता है। इसमें कर अदायगी थोड़ा -2 न करके एक बार में ही कर दिया जाता है।

34. किसी वस्तु में इसकी गति के कारण रहनेवाली ऊर्जा निम्न में से कौन-सी है?

- (a) विद्युतस्थैतिक ऊर्जा (b) रासायनिक ऊर्जा
(c) गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा (d) गतिक ऊर्जा

Ans. (d) : गतिज ऊर्जा भौतिकी में एक मौलिक अवधारणा है जो किसी वस्तु की गति के कारण उसमें स्थानांतरित होने वाली ऊर्जा का वर्णन करती है। यह एक अदिश राशि है, जिसका SI मात्रक जूल है।

35. दूसरे गोल मेज सम्मेलन में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के एकमात्र प्रतिनिधि कौन थे?

- (a) मोतीलाल नेहरू (b) जवाहरलाल नेहरू
(c) सरदार वल्लभभाई पटेल (d) महात्मा गाँधी

Ans. (d) : द्वितीय गोलमेज सम्मेलन आयोजन 7 सितम्बर 1931 ई. 1 दिसम्बर 1931 ई. तक लंदन में आयोजित हुआ। इस सम्मेलन में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के एक मात्र प्रतिनिधि महात्मा गाँधी थे। इस सम्मेलन की अध्यक्षता तत्कालीन ब्रिटिश प्रधानमंत्री रैम्जे मैकडोनाल्ड ने किया था।

36. भारत की संविधान सभा की संघीय शक्ति की अध्यक्षता किसने की?

- (a) सरदार वल्लभभाई पटेल (b) बी.आर.आंबेडकर
(c) जवाहरलाल नेहरू (d) के.एम.मुंशी

Ans. (c) : संविधान सभा की प्रमुख समितियाँ -

समिति	अध्यक्ष
संघीय शक्ति समिति	पं. जवाहर लाल नेहरू
प्रारूप समिति	डॉ. भीमराव अम्बेडकर
वित्त व स्टॉक समिति	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
कार्य संचालन समिति	के. एम. मुंशी

37. निम्न में से किस रसायन में फल की सुगंध आती है?

- (a) फॉर्मलडीहाइड (b) थियोसिस्टोन
(c) एस्टर (d) मेथनॉल

Ans. (c) : एस्टर में फलों जैसी सुगंध आती है। इसकी सुगंध तब उत्पन्न होती है जब अल्कोहल कार्बोक्सिलिक समूह (ऑक्सीजन परमाणुओं के साथ बंधा हुआ कार्बन) के साथ जुड़ता है।

38. अखिल भारतीय कामगार संघ कांग्रेस के प्रथम अध्यक्ष कौन थे ?

- (a) लाला लाजपत राय (b) बाल गंगाधर तिलक
(c) दीवान चमन लाल (d) गोपाल कृष्ण गोखले

Ans. (a) : आल इण्डिया ट्रेड यूनियन कांग्रेस (AITUC) की स्थापना 1920 ई. में बम्बई में की गई। इसकी स्थापना का मूल कारण 1919 ई. को अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन की स्थापना के प्रेरणा से हुई थी। इसके संस्थापक एन. एम जोशी, अध्यक्ष- लाला लाजपत राय, उपाध्यक्ष - जोसेफ बैप्टिस्टा तथा महामंत्री दीवान चमनलाल थे।

39. महाराष्ट्र में रामोसी किसान सेना का नेतृत्व किसने किया था?

- (a) बाल गंगाधर तिलक (b) एम.जी.रानाडे
(c) वासुदेव बलवंत फड़के (d) वी.डी.सावरकर

Ans. (c) : 1879 ई. में महाराष्ट्र में रामोसी किसान सेना का नेतृत्व वासुदेव बलवंत फड़के किया। इन्होंने लगभग 50 किसानों को संगठित किया। जिसका उद्देश्य डाका डालकर धन एकत्र करना और संचार व्यवस्था को बन्द करना था। फड़के को 1877 ई. में पड़े भयंकर अकाल तथा रानाडे के धन के बहिर्गमन पर दिये गये व्याख्यान ने प्रभावित किया था।

40. सौर मंडल का सबसे कम घना ग्रह कौन-सा है?

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

Ans. (d) : शनिग्रह सौरमण्डल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह है। इसकी विशेषता है इसके तल के चारों ओर 7 वलय पाये जाते हैं। यह आकाश में पीले तारे के समान दिखाई पड़ता है। इसका घनत्व सौरमण्डल के सभी ग्रहों एवं जल से भी कम है। अर्थात् इसे जल में रखने पर तैरने लगेगा।

* शनि का सबसे बड़ा उपग्रह टाइटन है जो सौरमण्डल का दूसरा सबसे बड़ा उपग्रह है।

41. किस वर्ष फ़ेडरल कोर्ट ऑफ़ इंडिया की स्थापना की गई?

- (a) 1937 (b) 1947
(c) 1950 (d) 1935

Ans. (a) : भारत का संघीय न्यायालय भारत शासन अधिनियम, 1935 के तहत 1 अक्टूबर, 1937 को स्थापित किया गया था। सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश सेवानिवृत्ति के बाद भारत के किसी भी न्यायालय या अधिकरण में वकालत नहीं कर सकते हैं।

42. अगस्त प्रस्ताव (August offer) कब हुआ था?

- (a) 1946 (b) 1939
(c) 1942 (d) 1940

Ans. (d) : 8 अगस्त, 1940 ई. को भारत के तत्कालीन वायसराय लार्ड लिनलिथगो ने अपने अगस्त प्रस्तावों को घोषित किया। इस प्रस्ताव के मुख्य प्रावधान:-

- (i) अल्पसंख्यकों को विश्वास में लिये बिना किसी भी संवैधानिक परिवर्तन को लागू नहीं किया जायेगा।
(ii) युद्ध संबंधी विषयों पर विचार हेतु युद्ध परामर्श समिति का गठन किया जायेगा।

43. निम्न में से किस देश का विश्व में सबसे बड़ा समुद्री तट है?

- (a) ऑस्ट्रेलिया (b) कनाडा
(c) यूएसए (d) मैक्सिको

Ans. (b) : कनाडा की तटरेखा विश्व में सबसे लम्बी है। जिसकी कुल लम्बाई लगभग 20,2,080 किमी. है। यह उत्तरी अमेरिका महाद्वीप में स्थित है जो अटलांटिक तथा प्रशान्त महासागर से घिरा हुआ है।

44. शरीर में प्रवेश करनेवाले आक्रामक जीवाणुओं से लड़ने के लिए मानव शरीर द्वारा निम्न में से क्या उत्पन्न किया जाता है?

- (a) एंटीबाडीज (b) एनालजेसिक
(c) लाल रक्त कोशिकाएं (d) एंटीजेंस

Ans. (a) : एंटीबाडीज को इम्युनोग्लोबुलिन भी कहा जाता है। यह एक प्रोटीन है जो मानव शरीर में प्रवेश करने वाले आक्रामक जीवाणुओं से लड़ने के लिये मानव शरीर द्वारा उत्पन्न किया जाता है। एंटीबाडी हमारे रक्त में मौजूद ल्यूकोसाइट्स बनाती है।

45. किस भारतीय समाज सुधारक ने सती प्रथा के उन्मूलन के लिए आन्दोलन चलाया?

- (a) एम.जी.रानाडे (b) ईश्वर चन्द्र विद्यासागर
(c) राजा राम मोहन रॉय (d) पंडिता रमाबाई

Ans. (c) : राजा राममोहन राय के प्रयासों से लार्ड विलियम बेंटिक ने 1829 ई. में सती-प्रथा को समाप्त कर दिया। बेंटिक ने इस प्रथा के खिलाफ कानून बनाकर 1829 ई. में धारा-17 के द्वारा विधवाओं के सती होने को अवैध घोषित कर दिया।

46. स्तूप क्या है?

- (a) शवाधान टीला (b) आवासीय क्षेत्र
(c) खुला सभागृह (d) प्रार्थना सभागृह

Ans. (a) : स्तूप का शाब्दिक अर्थ ढेर होता है। यह एक गोल टीले के आकार की संरचना है जिसका प्रयोग पवित्र बौद्ध अवशेषों को रखने के लिये किया जाता है।

47. निम्न में से किस देश का रैंक मानव विकास सूचकांक में सबसे अधिक है?

- (a) नॉर्वे (b) क्यूबा
(c) पाकिस्तान (d) भारत

Ans. (a) : मानव विकास सूचकांक (HDI) का प्रतिपादन 1990 में यूनाइटेड नेशन डेवलपमेंट प्रोग्राम (UNDP) से जुड़े अर्थशास्त्री महबूब उल हक (पाकिस्तानी), अमर्त्यसेन (भारत) तथा उनके सहयोगियों ने किया। यह एक सांख्यिकीय सूचकांक है जिसमें जीवन प्रत्याशा, शिक्षा तथा आय सूचकांकों को शामिल किया जाता है।

* मानव विकास सूचकांक 2022 में नॉर्वे प्रथम स्थान पर था।

48. जनगणना 2011 के अनुसार भारत में निम्न में से कौन-सा राज्य सर्वाधिक जनसंख्या वाला राज्य है?

- (a) मध्य प्रदेश (b) बिहार
(c) उत्तर प्रदेश (d) पश्चिम बंगाल

Ans. (c) : 2011 की जनगणना, 15 वीं जनगणना की तथा स्वतंत्र भारत की 7 वीं जनगणना थी। इसका आदर्श वाक्य - 'हमारी जनगणना हमारा भविष्य।'

2011 की जनगणना के अनुसार भारत के सर्वाधिक जनसंख्या वाले पाँच राज्य-

- (i) उत्तर प्रदेश
(ii) महाराष्ट्र
(iii) बिहार
(iv) पं. बंगाल
(v) मध्य प्रदेश

49. मुद्रा आपूर्ति में M1 का घटक निम्न में से क्या है?

- (a) निवेश (b) बचत
(c) ब्याज दर (d) मुद्रा + जमाराशियां

Ans. (d) : भारतीय अर्थव्यवस्था में मुद्रा पूर्ति की माँग सामान्यतः निम्न रूपों में पायी जाती है- M_1 , M_2 , M_3 तथा M_4 । M_1 मुद्रा पूर्ति का संकुचित तथा सबसे महत्वपूर्ण मापक है। M_3 मुद्रा पूर्ति का व्यापक मापक है। M_1 सबसे तरल तथा M_4 सबसे कम तरल है। ज्ञातव्य है कि M_1 मुद्रा आपूर्ति का एक संकीर्ण माप है जिसमें मुद्रा, मांग जमा और बचत जमा सहित अन्य तरल जमा शामिल है।

50. फसल के समर्थन में सरकार द्वारा निम्न में किसकी घोषणा की गई है?

- (a) अधिकतम समर्थन मूल्य (b) अधिकतम खरीद मूल्य
(c) न्यूनतम समर्थन मूल्य (d) न्यूनतम खरीद मूल्य

Ans. (c) : कृषि लागत और मूल्य आयोग द्वारा सरकार को 22 अधिदृष्ट फसलों के लिये 'न्यूनतम समर्थन मूल्य' तथा गन्ने के लिये 'उचित और लाभकारी मूल्य' (FRP) की सिफारिश की जाती है। 'न्यूनतम समर्थन मूल्य' (MSP) वह दर है जिस पर सरकार किसानों से फसल खरीदती है और यह किसानों की उत्पादन लागत से कम से कम डेढ़ गुना अधिक होती है।

51. एक निश्चित कोड भाषा में यदि THIRD को XLMVH के रूप में कोड किया जाता है तो उसी भाषा में FOURTH को कैसे कोड किया जाएगा?

- (a) JSYVYL (b) JSYVXL
(c) JSYVXL (d) JVSXVL

Ans. (b) : जिस प्रकार,

T H I R D
+4 +4 +4 +4 +4
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
X L M V H

उसी प्रकार,

F O U R T H
+4 +4 +4 +4 +4 +4
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
J S Y V X L

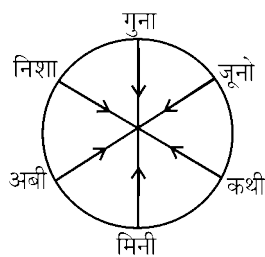
52. दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और उसके बाद दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

छ: मित्र अबी, जूनो, कथी, निशा, मिनी और गुना केंद्र की ओर मुंह करके एक मेज के गिर्द बैठ कर ताश खेल रहे हैं।

- i) गुना, मिनी के दायें तीसरा बैठा है।
 ii) कथी, निशा के बाएं तीसरा बैठा है।
 iii) निशा गुना के ठीक दायें और कथी के विपरीत बैठी है।
 iv) अबी, गुना और कथी के बीच में नहीं बैठा है।
 गुना के दायें दूसरा कौन बैठा है?

- (a) अबी (b) जूनो
 (c) कथी (d) मिनी

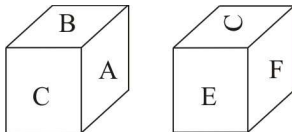
Ans. (a) :



∴ चित्रानुसार,

गुना के दायें दूसरा → अबी बैठा है।

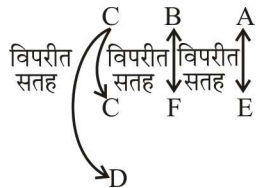
53. दी गयी आकृति के अनुसार पांसे के प्रत्येक भाग पर 6 अक्षर A, B, C, D, E और F मुद्रित किये गए हैं। E अक्षर के विपरीत भाग पर कौन-सा अक्षर मुद्रित किया गया है?



- (a) F (b) D
 (c) B (d) A

Ans. (d) : ∴ प्रश्नानुसार, दोनों चित्रों में एक सतह उभयनिष्ठ है

∴ उभयनिष्ठ सतह के नियमानुसार,



∴ E का विपरीत सतह = A

54. इस प्रश्न में एक अवतरण दिया गया है जिसके बाद एक कथन है। अवतरण को ध्यान से पढ़ें और दिए गए अवतरण के आधार पर कथन पर निर्णय करें।
 समस्या के मूल तक पहुँचने वाले नेता “जमीनी हकीकत क्या है” से अभिमुख होते हैं जो बहुत पुरानी बात है। इतिहास को देखें तो अशोक से अकबर तक के शासक अपने साम्राज्य में सत्य स्थिति जानने के लिए

छद्मवेश में घूमते थे। आज के युग में हमारे मुख्य सरकारी कार्यक्रमों का कार्यान्वयन कितना अच्छी तरह से हो रहा है यह मुख्यतया शासन की चुनौती है। निचले स्तर के अधिकारियों को समस्याओं को कम और अपने कार्य निष्पादन को बढ़ा-चढ़ा कर दिखाने के लिए प्रोत्साहन दिया जाता है जो भारत के विशुद्ध पैमाने के साथ-साथ “जमीनी हकीकत” के सही चित्र को प्राप्त करने में वरिष्ठ अधिकारियों के लिए दिक्कत पैदा करता है।

छद्मवेश में घूमने की तुलना में प्रोद्योगिकी में हुई प्रगति से हम बेहतर काम कर सकते हैं। विशेषकर भारत में मोबाइल फ़ोन का उपयोग 2002 में प्रति 100 लोगों में 1 मोबाइल सब्सक्राइबर से बढ़ कर 2017 में 100 में से 62 हो गया है। मोबाइल फ़ोन ने रोज-बरोज के जीवन में कई तरह से परिवर्तन ला दिया है फिर भी शासन और सेवा देने में सुधार में इनकी सामर्थ्य को अभी तक पहचाना नहीं गया है। शिकायतों को रिकॉर्ड करने के लिए इनबाउंड फोन कॉल के लिए कई कार्यक्रमों में हॉटलाइन हैं लेकिन हमने यह पाया कि लाभार्थी इसका बहुत ही कम उपयोग करते हैं। इसके बजाय सरकार लोगों को कॉल करके सरकारी कार्यक्रमों के बारे में उनके अनुभवों का रैंडम नमूना प्राप्त कर सकती है।

कथन: भारत में 2002 की तुलना में 2017 में मोबाइल फ़ोन का उपयोग काफी बढ़ गया है।

निम्नलिखित विकल्पों में से उचित विकल्प का चयन कीजिये।

- A- कथन निश्चित रूप से सत्य है।
 B- कथन संभवतः सत्य हो सकता है।
 C- कथन निर्धारित नहीं किया जा सकता।
 D- कथन निश्चित रूप से गलत है।

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

Ans. (c) : अवतरण में यह निहित है कि मोबाइल फोन का उपयोग 2002 में प्रति 100 लोगों में 1 मोबाइल सब्सक्राइबर से बढ़कर 2017 में प्रति 100 लोगों में से 62 मोबाइल सब्सक्राइबर हो गया है।

∴ यह निश्चित है कि 2002 की तुलना में 2017 में मोबाइल फोन का उपयोग काफी बढ़ा है।

अतः कथन निश्चित रूप से सत्य है।

55. दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और उसके बाद दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

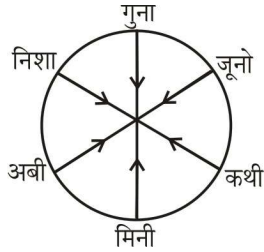
छ: मित्र अबी, जूनो, कथी, निशा, मिनी और गुना केंद्र की ओर मुंह करके एक मेज के गिर्द बैठ कर ताश खेल रहे हैं।

- i) गुना, मिनी के दायें तीसरा बैठा है।
 ii) कथी, निशा के बाएं तीसरा बैठा है।
 iii) निशा गुना के ठीक दायें और कथी के विपरीत बैठी है।
 iv) अबी, गुना और कथी के बीच में नहीं बैठा है।

निम्न में से कौन-सा कथन व्यवस्था के सन्दर्भ में सत्य है ?

- (a) निशा और कथी पड़ोसी हैं
(b) अबी कथी के दायें दूसरा बैठा है
(c) मिनी और जूनो पड़ोसी हैं
(d) जूनो गुना और कथी के ठीक बीच में बैठा है

Ans. (d) :



चित्रानुसार,

गुना और कथी के बीच में जूनो बैठा है।

56. प्रथम जोड़ी में प्रयुक्त तर्क के अनुरूप प्रश्न चिह्न को दिए गए उचित विकल्प के साथ बदलें।

C : E :: L : ??

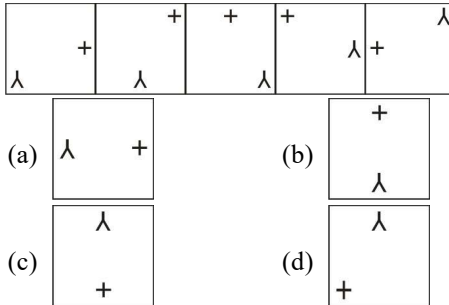
- (a) O (b) M
(c) K (d) N

Ans. (d) : ∴ जिस प्रकार, उसी प्रकार,



∴ Missing स्थान पर N होगा।

57. दी गई श्रृंखला के लिए दिए गए विकल्पों में से अगली आकृति का विकल्प कौन-सा है?

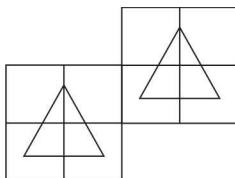


Ans. (d) : ∴ प्रश्नानुसार,

दोनों चिन्ह वामावर्त दिशा में एक-एक कदम आगे बढ़ रहे हैं

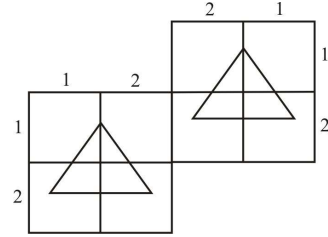
∴ श्रृंखला की अगली आकृति में भी यही Pattern follow करते हुए विकल्प (d) सही है।

58. दी गई आकृति में कितने वर्ग हैं ?



- (a) 10 (b) 13
(c) 12 (d) 15

Ans. (a) :



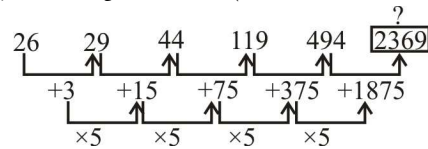
$$\text{वर्गों की संख्या} = (1 \times 1 + 2 \times 2) + (1 \times 1 + 2 \times 2) = 10$$

59. इस श्रृंखला में अगली संख्या ज्ञात करिए।

26, 29, 44, 119, 494, ?

- (a) 1875 (b) 2369
(c) 946 (d) 869

Ans. (b) : संख्या श्रृंखला निम्नवत् है-



अतः ? = 2369

60. इस प्रश्न में एक कथन दिया गया है जिसके बाद दो निष्कर्ष i और ii दिए गए हैं। आपको कथन में दी गई सभी जानकारी को सत्य मानना है और उसके बाद दोनों निष्कर्षों पर एक साथ विचार करना है और तय करना है कि कथन में दी गई जानकारी से किसी उचित संदेह से परे उनमें से कौन-सा तर्कसंगत ढंग से अनुसरण करता है।

कथन: विश्वभर के प्रत्येक देश ने ग्रह मंडल में 5 नये उपग्रहों को लांच करने के देश X की योजना का विरोध किया।

निष्कर्ष:

- i) देश X ने ग्रह मंडल में 5 नये उपग्रह लांच किए।
ii) अन्य देश X देश के विकास को पसंद नहीं करते।
निम्न विकल्पों में से उचित विकल्प का चयन करें
(A) केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है
(B) केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है
(C) या तो i या ii अनुसरण करता है
(D) न तो i न ही ii अनुसरण करता है
(E) i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

- (a) A (b) E
(c) B (d) D

Ans. (d) : निष्कर्ष (i) देश X की योजना है कि ग्रह मंडल में 5 नये उपग्रह लांच करना। यह निश्चित नहीं है क्योंकि कथनानुसार देश X ने 5 नये उपग्रह लांच कर दिये।

निष्कर्ष (ii) यह कथन में निहित नहीं है।

अतः न तो i न ही ii अनुसरण करता है।

61. एक निश्चित कोड भाषा में यदि CLEAR को 3125118 के रूप में कोड किया जाता है तो उसी भाषा में FIRE को कैसे कोड किया जायेगा ?

- (a) 68165 (b) 69187
(c) 68195 (d) 69185

Ans. (d) : दिये गये कोड भाषा का Place value लिखने पर-
जिस प्रकार,

3 12 5 1 18
C L E A R = 3125118

उसी प्रकार,

6 9 18 5
F I R E = 69185

62. निम्नलिखित पांच में से चार एक निश्चित तरीके से एक समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। वह एक कौन-सा है जो समूह से संबंधित नहीं है?

JL, XZ, CE, UX, FH

- (a) XZ (b) CE
(c) FH (d) UX

Ans. (d) :

J L X Z C E U X F H
+2 +2 +2 +3 +2

∴ UX में दोनों Alphabet में 3 का अन्तर है, बाकी सभी में 2 का अन्तर है

∴ UX समूह से संबंधित नहीं है।

63. दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और उसके बाद दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

छ: मित्र अबी, जूनो, कथी, निशा, मिनी और गुना केंद्र की ओर मुंह करके एक मेज के गिर्द बैठ कर ताश खेल रहे हैं।

i) गुना, मिनी के दायें तीसरा बैठा है।

ii) कथी, निशा के बाएं तीसरा बैठा है।

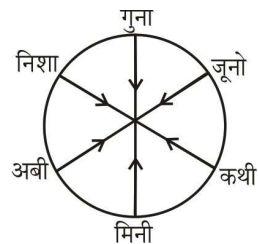
iii) निशा गुना के ठीक दायें और कथी के विपरीत बैठी है।

iv) अबी, गुना और कथी के बीच में नहीं बैठा है।

निम्न में से कौन-सा जोड़ा व्यवस्था के सन्दर्भ में दिए गए विकल्पों में से असंगत जोड़ा है?

- (a) अबी, निशा (b) मिनी, कथी
(c) जूनो, मिनी (d) निशा, गुना

Ans. (c) :



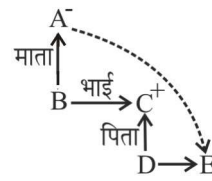
विकल्प (a), (b) व (d) में दिये गये जोड़े एक दूसरे के पड़ोसी हैं। विकल्प (c) में दिया गया जोड़ा एक दूसरे का पड़ोसी नहीं है।

64. A, B और C की माता है। C, D और E के पिता हैं। E का A से क्या सम्बन्ध है?

- (a) ग्रैंड सन (b) ग्रैंड डॉटर
(c) ग्रैंड मदर (d) या तो a या b

Ans. (d) : + → पुरुष

- → महिला



∴ E का लिंग निर्धारित नहीं है।

E का A से सम्बन्ध-

∴ E या तो ग्रैंडसन होगा या तो ग्रैंडडॉटर होगी।

65. निम्न कथनों को पढ़िए और निम्न प्रश्न का उत्तर दीजिये।

A @ B से तात्पर्य है A, B का पति है

A # B से तात्पर्य है A, B की पत्नी है

A \$ B से तात्पर्य है A, B का पुत्र है

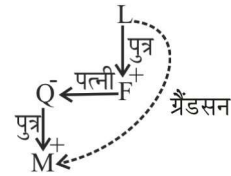
A % B से तात्पर्य है A, B की बेटी है

समीकरण MSQ#FSL में, M का L से क्या सम्बन्ध है?

- (a) ग्रैंड सन (b) ग्रैंड फादर
(c) नेप्पू (d) सन-इन-लॉ

Ans. (a) : + → पुरुष

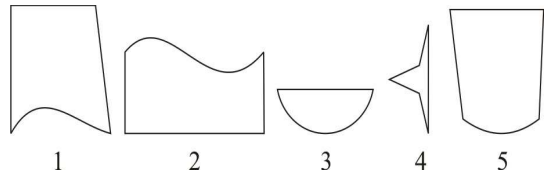
- → महिला



चित्रानुसार,

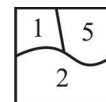
M, L का Grand Son है।

66. निम्नलिखित विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिये जो एक पूर्ण वर्ग बना सकता है (नीचे दी गई 5 आकृतियों में से 3)

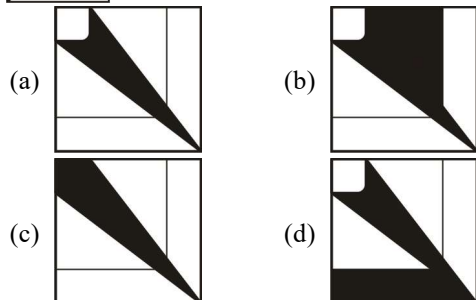
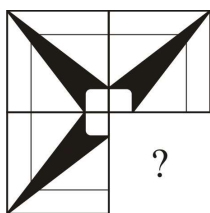


- (a) 1, 2, 5 (b) 1, 2, 3
(c) 1, 4, 5 (d) 1, 3, 5

Ans. (a) :



अतः पूर्ण वर्ग बनाने के लिये आकृति 1, 2, 5 की आवश्यकता होगी।



Ans. (a) : दिये गये पैटर्न में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर विकल्प (a) की आकृति आयेगी जो कि पैटर्न पूरा करेगी।

75. प्रथम जोड़ी में प्रयुक्त तर्क के अनुरूप प्रश्न चिह्न को दिए गए उचित विकल्प के साथ बदलें

Kite : Fly :: Gun : ??

- (a) Kick (b) Cut
(c) Fire (d) Pull

Ans. (c) : जिस प्रकार,

Kite : Fly
उड़ती है

उसी प्रकार,

Gun : Fire
करती है

∴ (?) के स्थान पर Fire आयेगा।

76. दिए गए विकल्पों में से दिए गए प्रश्न की सही जल छवि चुनिए

PAUSE

- (a) **PAUSE** (b) **PAUSE**
(c) **PAUSE** (d) **PAUSE**

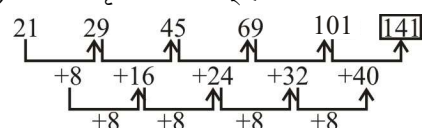
Ans. (a) : दिये गये चित्र का जल प्रतिबिम्ब विकल्प (a) की आकृति में मिलता है।

77. इस श्रृंखला में अगली संख्या ज्ञात करिए।

21, 29, 45, 69, 101, ?

- (a) 141 (b) 140
(c) 143 (d) 137

Ans. (a) : संख्या श्रृंखला निम्नवत् है-



अतः ? = 141

78. इस प्रश्न में एक अवतरण दिया गया है जिसके बाद एक कथन है। अवतरण को ध्यान से पढ़ें और दिए गए अवतरण के आधार पर कथन पर निर्णय करें।

समस्या के मूल तक पहुँचने वाले नेता “जमीनी हकीकत क्या है” से अभिमुख होते हैं जो बहुत पुरानी बात है। इतिहास को देखें तो अशोक से अकबर तक के सम्राट अपने साम्राज्य में सत्य स्थिति जानने के लिए छद्मवेश में घूमते थे। आज के युग में हमारे मुख्य सरकारी कार्यक्रमों का कार्यान्वयन कितना अच्छी तरह से हो रहा है यह मुख्यतया शासन की चुनौती है। निचले स्तर के अधिकारियों को समस्याओं को कम और अपने कार्य निष्पादन को बढ़ा-चढ़ा कर दिखाने के लिए प्रोत्साहन दिया जाता है जो भारत के विशुद्ध पैमाने के साथ साथ “जमीनी हकीकत” के सही चित्र को प्राप्त करने में वरिष्ठ अधिकारियों के लिए दिक्कत पैदा करता है।

छद्मवेश में घूमने की तुलना में प्रोटोगिकी में हुई प्रगति से हम बेहतर काम कर सकते हैं। विशेषकर भारत में मोबाइल फ़ोन का उपयोग 2002 में प्रति 100 लोगों में 1 मोबाइल सब्सक्राइबर से बढ़ कर 2017 में 100 में से 62 हो गया है। मोबाइल फ़ोन ने रोज-बरोज के जीवन में कई तरह से परिवर्तन ला दिया है फिर भी शासन और सेवा देने में सुधार में इनकी सामर्थ्य को अभी तक पहचाना नहीं गया है। शिकायतों को रिकॉर्ड करने के लिए इनबाउंड फोन कॉल के लिए कई कार्यक्रमों में हॉटलाइन हैं लेकिन हमने यह पाया कि लाभार्थी इसका बहुत ही कम उपयोग करते हैं। इसके बजाय सरकार लोगों को कॉल करके सरकारी कार्यक्रमों के बारे में उनके अनुभवों का रैंडम नमूना प्राप्त कर सकती है।

कथन: अवतरण का लेखक अधिकारियों को इस बात के लिए प्रोत्साहित करता है कि वे जमीनी हकीकतों को जानने के लिए हमारे सम्राटों की तरह पद्मवेश में घूमें। निम्नलिखित विकल्पों में से उचित विकल्प का चयन कीजिये

A- कथन निश्चित रूप से सत्य है।

B- कथन संभवतः सत्य हो सकता है।

C- कथन निर्धारित नहीं किया जा सकता।

D- कथन निश्चित रूप से गलत है।

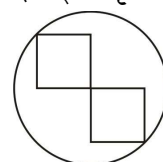
- (a) A (b) C
(c) D (d) B

Ans. (c) : अब Technology का जमाना है, मोबाइल का इस्तेमाल बढ़ गया है। पहले राजा लोग जब छद्मवेश में घूमते थे तब इतनी Technology नहीं थी।

अतः अधिकारियों को छद्मवेश में घूमने के बजाय सरकार लोगों को कॉल करके सरकारी कार्यक्रमों के बारे में जानकारी देना एवं उनके अनुभव लेने से जमीनी हकीकत से जुड़ सकती है।

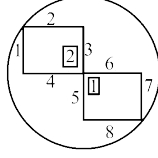
अतः कथन निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

79. दी गई आकृति में कितनी सीधी रेखाएं हैं?



- (a) 9 (b) 12 (c) 10 (d) 8

Ans. (c):



एक अंक से बनी रेखा = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
 दो अंकों से बनी रेखा $\boxed{1} = (3, 5)$
 $\boxed{2} = (4, 6)$
 \therefore कुल सीधी रेखायें = $4 + 4 + 1 + 1$
 $= 10$

80. प्रथम जोड़ी में प्रयुक्त तर्क के अनुरूप प्रश्न चिह्न को दिए गए उचित विकल्प के साथ बदलें

Sheep : Flock :: Ships : ??

(a) Block (b) Class (c) Crew (d) Fleet

Ans. (d): जिस प्रकार, Sheep (भेड़) के ग्रुप को Flock (झुंड) कहते हैं। उसी प्रकार, Ship (जहाज) के ग्रुप को Fleet (Warship group) कहते हैं।

81. निम्नलिखित पाँच में से चार एक निश्चित तरीके से एक-समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। वह एक कौन-सा है जो समूह से संबंधित नहीं है?

A, L, O, I, U

(a) U (b) O (c) A (d) L

Ans. (d) : दिए गए समूह में A, O, I, U स्वर अक्षर हैं जबकि 'L' व्यंजन अक्षर है।

अतः 'L' समूह से संबंधित नहीं है।

82. इस प्रश्न में दो कथन दिए गए हैं जिनके बाद दो निष्कर्ष i और ii दिए गए हैं। आपको कथन में दी गई सभी जानकारी को सत्य मानना है और उसके बाद दोनों निष्कर्षों पर एक साथ विचार करना है और तय करना है कि कथन में दी गई जानकारी से किसी उचित संदेह से परे उनमें से कौन-सा तर्कसंगत ढंग से अनुसरण करता है।

कथन: सभी चट्टानें ब्लाक हैं। सभी ब्लाक भवन हैं।

निष्कर्ष:

i) सभी ब्लाक चट्टानें हैं।

ii) सभी चट्टानें भवन हैं।

निम्न विकल्पों में से उचित विकल्प का चयन करें

(A) केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है

(B) केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है

(C) या तो i या ii अनुसरण करता है

(D) न तो i न ही ii अनुसरण करता है

(E) i और ii दोनों अनुसरण करते हैं

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

Ans. (a) : प्रश्नानुसार वेन आरेख निम्नवत् है-



निष्कर्ष:-I. (x)

II. (✓)

अतः स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष (ii) अनुसरण करता है।

83. इस प्रश्न में सम्बन्ध दर्शाने वाले दो कथन दिए गए हैं जिनके बाद तीन निष्कर्ष i, ii और iii दिए गए हैं। यह मानते हुए कि ये कथन सत्य हैं ज्ञात करिए कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/हैं।

कथन: $D > I = E > T$; $A > D = S$

निष्कर्ष:

i) $A > T$

ii) $T < S$

iii) $D \geq I$

(a) केवल (i) और (ii) (b) केवल (ii) और (iii)

(c) केवल (iii) (d) सभी अनुसरण करते हैं

Ans. (a) : प्रश्नानुसार दिया गया कथन निम्नवत् है-

कथन- $D > I = E > T$; $A > D = S$

निष्कर्ष:- (i) $A > T$ (✓) $\{ \because A > D > I = E > T \}$

(ii) $T < S$ (✓) $\{ \because S = D > I = E > T \}$

(iii) $D \geq I$ (x) $\{ \because D > I \}$

अतः निष्कर्ष i और ii निश्चित रूप से सत्य है।

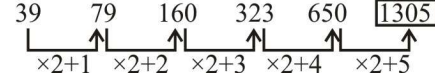
84. इस श्रृंखला में अगली संख्या ज्ञात करिए।

39, 79, 160, 323, 650, ?

(a) 1295 (b) 1950

(c) 1945 (d) 1305

Ans. (d) : दी गयी संख्या श्रृंखला निम्नवत् है-



अतः ? = 1305

85. इस प्रश्न में तीन कथन दिए गए हैं जिनके बाद तीन निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको कथन में दी गई जानकारी को सत्य मानना है और उसके बाद निष्कर्षों पर एक साथ विचार करना है और तय करना है कि कथन में दी गई जानकारी से किसी उचित संदेह से परे उनमें से कौन-सा तर्कसंगत ढंग से अनुसरण करता है।

कथन: सभी पत्तियां शाखाएं हैं। कुछ पत्तियां मूल हैं। कोई मूल गुच्छा नहीं है।

निष्कर्ष:

i) कुछ मूल शाखाएं हैं।

ii) कुछ शाखाएं गुच्छें हैं।

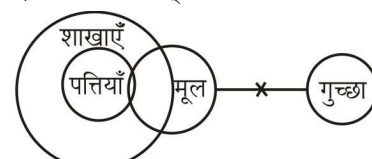
iii) सभी मूल पत्तियां हैं।

(a) केवल i) (b) केवल ii)

(c) कोई भी अनुसरण नहीं करता

(d) केवल ii) और iii)

Ans. (a) प्रश्नानुसार, आरेख निम्नवत् है-



निष्कर्ष:- i. (✓)

ii. (✗)

iii. (✗)

अतः वेन आरेख से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष i तर्कसंगत ढंग से अनुसरण करता है।

86. वह महत्तम संख्या ज्ञात करिए जो 162 और 243 को विभाजित कर सकती है।

- (a) 84 (b) 81 (c) 82 (d) 83

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

$$\begin{array}{r} 1 \\ 162 \overline{) 243} \\ \underline{-162} 2 \\ \times 81 162 \\ \hline 162 \\ \times \times \times \end{array}$$

अतः महत्तम संख्या = 81

87. समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करिए जिसकी भुजा 40 cm है। (cm² में)

- (a) $420\sqrt{3}$ (b) $400\sqrt{3}$
(c) $410\sqrt{3}$ (d) $430\sqrt{3}$

Ans. (b) : सूत्र- समबाहु Δ का क्षेत्र = $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

जहाँ, a = समबाहु Δ की भुजा

$$\begin{aligned} \text{प्रश्नानुसार, समबाहु } \Delta \text{ का क्षेत्र} &= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 40 \times 40 \text{ cm}^2 \\ &= 400\sqrt{3} \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

88. एक बॉक्स में 70 डिजिट साबुन हैं जिनमें से 42 का उपयोग कर लिया गया है। बॉक्स में कितने प्रतिशत डिजिट साबुन शेष हैं? (% में)

- (a) 35 (b) 50 (c) 40 (d) 45

$$\begin{aligned} \text{Ans. (c) : शेष डिजिट साबुन \%} &= \frac{70-42}{70} \times 100\% \\ &= \frac{28}{70} \times 100\% \\ &= 40\% \end{aligned}$$

89. एक राशि को 12% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर पर निवेश करने पर 5 वर्ष के बाद रु. 4020 का ब्याज प्राप्त होता है। निवेश की गई राशि ज्ञात करिए। (रुपये में)

- (a) 6600 (b) 6800
(c) 6900 (d) 6700

Ans. (d) : माना निवेश राशि = P

$$\text{सूत्र- साधारण ब्याज} = \frac{\text{मूलधन(P)} \times \text{दर(R)} \times \text{समय(T)}}{100}$$

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow 4020 = \frac{P \times 12 \times 5}{100}$$

$$\Rightarrow P = \frac{4020 \times 100}{12 \times 5}$$

$$\Rightarrow P = \text{रु. 6700}$$

90. निम्न में से पूर्ण वर्ग कौन-सा है?

- (a) 7004 (b) 6094
(c) 6084 (d) 6074

Ans. (c) : दिये गये विकल्पों से-

(a) $7004 = 2 \times 2 \times 17 \times 13$ (पूर्ण वर्ग नहीं हैं)

(b) $6094 = 2 \times 11 \times 277$ (पूर्ण वर्ग नहीं हैं)

(c) $6084 = 2^2 \times 3^2 \times 13^2$ (पूर्ण वर्ग संख्या हैं)

(d) $6074 = 2 \times 3037$ (पूर्ण वर्ग नहीं हैं)

91. धातु के एक टुकड़े का मूल्य रु. 140 से बढ़ाकर रु. 168 कर दिया गया है। इसमें कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई? (% में)

- (a) 25 (b) 10 (c) 20 (d) 15

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{प्रतिशत वृद्धि} &= \left(\frac{168-140}{140} \times 100 \right) \% \\ &= \left(\frac{28}{140} \times 100 \right) \% \\ &= 20\% \end{aligned}$$

92. X का मान ज्ञात करें:

$$(x^3 \div 28 = 784)$$

- (a) 28 (b) 27 (c) 30 (d) 29

Ans. (a) : दिया गया समीकरण निम्नवत् है-

$$x^3 \div 28 = 784$$

$$\Rightarrow x^3 = 784 \times 28$$

$$\Rightarrow x = \sqrt[3]{28 \times 28 \times 28}$$

$$\Rightarrow x = 28$$

93. एक प्रतिस्पर्धा में सफल होने के लिए सोमी को चार परीक्षाओं में औसत स्कोर 80 की आवश्यकता है। प्रथम तीन परीक्षाओं में उसका स्कोर 73, 83 और 93 है। प्रतिस्पर्धा में सफल होने के लिए चौथी परीक्षा में उसे कितना स्कोर प्राप्त करना चाहिए?

- (a) 72 (b) 70 (c) 73 (d) 71

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{चौथी परीक्षा में प्राप्त स्कोर} &= (80 \times 4) - (73 + 83 + 93) \\ &= 320 - 249 \\ &= 71 \end{aligned}$$

94. एक संख्या के 80% के 75% के 66.67% का 25% 5119 है। इस संख्या का 40% ज्ञात करिए।

- (a) 22476 (b) 20476
(c) 23476 (d) 21476

Ans. (b) : माना संख्या x है

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow x \times 80\% \times 75\% \times 66.67\% \times 25\% = 5119$$

$$\Rightarrow x \times \frac{80}{100} \times \frac{75}{100} \times \frac{2}{3} \times \frac{25}{100} = 5119$$

$$\Rightarrow x = 5119 \times 10 = 51190$$

$$\text{अतः संख्या का 40\%} = 51190 \times \frac{40}{100} = 20476$$

95. 650 मीटर लम्बे पुल के एक छोर पर स्थित सिग्नल को पार करने में एक ट्रेन 32 सेकंड लेती है। यदि ट्रेन पुल को पार करने में 97 सेकंड लेती है तो ट्रेन की लम्बाई ज्ञात करिए। (मीटर में)

- (a) 332 (b) 322
(c) 243 (d) 320

Ans. (d) : माना ट्रेन की लम्बाई = x मी.

प्रश्नानुसार,

$$\text{ट्रेन की चाल} = \frac{x}{32} \text{ मी./से.}$$

जब ट्रेन पुल को पार करती है-

$$\Rightarrow \frac{x+650}{32} = 97$$

$$\Rightarrow 32x + 32 \times 650 = 97x$$

$$\Rightarrow 65x = 32 \times 650$$

$$\Rightarrow x = \frac{32 \times 650}{65}$$

$$\Rightarrow x = 320 \text{ मी.}$$

अतः ट्रेन की लम्बाई = 320 मी.

96. जब किसी वस्तु को रु. 162 में बेच दिया जाता है तो इस पर 10% की हानि होती है। उस वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात करिए। (रुपये में)

- (a) 170 (b) 150
(c) 160 (d) 180

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{वस्तु का लागत मूल्य} &= \frac{162 \times 100}{90} \\ &= \text{रु. 180} \end{aligned}$$

97. एक चतुर्भुजिय मैदान की भुजाएं 2 : 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं और परिधि 182 cm है। सबसे छोटी भुजा ज्ञात करिए। (cm में)

- (a) 22 (b) 28
(c) 26 (d) 24

Ans. (c) : माना चतुर्भुजिय मैदान की भुजाएँ क्रमशः 2x, 3x, 4x, 5x है,

प्रश्नानुसार,

$$2x + 3x + 4x + 5x = 182$$

$$14x = 182$$

$$x = \frac{182}{14}$$

$$x = 13$$

अतः सबसे छोटी भुजा = 2x = 2 × 13 = 26 cm

98. साधारण ब्याज दर पर निवेश किये गए रु. 7900 पर 12% प्रति वर्ष की दर से 4 वर्ष के बाद प्राप्त होने वाली राशि ज्ञात करिए। (रुपये में)

- (a) 11692 (b) 13692
(c) 14692 (d) 12692

Ans. (a) :

$$\text{सूत्र- साधारण ब्याज} = \frac{\text{मूलधन(P)} \times \text{दर(R)} \times \text{समय(T)}}{100}$$

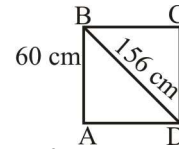
प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} \text{अभीष्ट प्राप्त होने वाली राशि} &= 7900 + \frac{7900 \times 12 \times 4}{100} \\ &= 7900 + 3792 \\ &= \text{रु. 11692} \end{aligned}$$

99. एक आयत की चौड़ाई 60 cm है और इसका विकर्ण 156 cm है। इसकी परिधि ज्ञात करिए। (cm में)

- (a) 404 (b) 410 (c) 408 (d) 406

Ans. (c) :



$$\begin{aligned} (AD)^2 &= (BD)^2 - (AB)^2 \\ &= (156)^2 - (60)^2 \\ &= 24336 - 3600 \end{aligned}$$

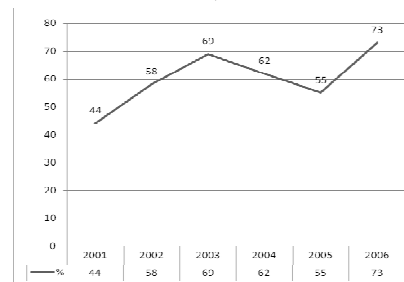
$$AD = \sqrt{20736}$$

$$\therefore AD = 144$$

$$\begin{aligned} \text{आयत की परिधि} &= 2 (\text{लम्बाई} + \text{चौड़ाई}) \\ &= 2(144 + 60) \\ &= 2 \times 204 \\ &= 408 \text{ cm} \end{aligned}$$

100. निर्देश: निम्न लाइन ग्राफ में उन उम्मीदवारों की संख्या का प्रतिशत दिया गया है जिन्होंने 2001 से 2006 तक छः वर्षों की अवधि में परीक्षाओं में भाग लेने वाले कुल उम्मीदवारों में से परीक्षा उत्तीर्ण की है।

यदि 2002 में परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले उम्मीदवारों की संख्या 87000 थी तो उन उम्मीदवारों की संख्या कितनी थी जो 2002 में परीक्षा में बैठे ?



- (a) 140000 (b) 130000
(c) 150000 (d) 120000

Ans. (c) : माना 2002 में परीक्षा में बैठे कुल उम्मीदवारों की संख्या = 100%

प्रश्नानुसार, 58% = 87000

$$1\% = \frac{87000}{58}$$

$$\begin{aligned} \therefore 100\% &= 1500 \times 100 \\ &= 150000 \end{aligned}$$

101. फर्नांडो अलोंसो दौड़ का प्रथम भाग 290 kmph की गति से पूरा करता है और दूसरा भाग 435 kmph की गति से पूरा करता है। प्रथम दो भागों की औसत गति ज्ञात कीजिये। (kmph में)

(a) 358 (b) 348 (c) 368 (d) 338

Ans. (b) : प्रथम भाग की गति, $x = 290 \text{ km/h}$

दूसरे भाग की गति, $y = 435 \text{ km/h}$

$$\begin{aligned}\therefore \text{औसत गति} &= \frac{2xy}{x+y} \\ &= \frac{2 \times 290 \times 435}{290 + 435} \\ &= \frac{2 \times 290 \times 435}{725} \\ &= 4 \times 87 = 348 \text{ km/h}\end{aligned}$$

102. ग्यारह लिखाड़ियों की राज्यस्तरीय क्रिकेट टीम का औसत वजन 75 kg है। जब कोच को जोड़ दिया गया तो औसत वजन 1 kg बढ़ गया। कोच का वजन कितना है? (kg में)

(a) 89 (b) 90
(c) 88 (d) 87

Ans. (d) : ग्यारह खिलाड़ियों का कुल वजन $= 11 \times 75 = 825 \text{ kg}$

प्रश्नानुसार,

कोच को शामिल करने पर खिलाड़ियों का कुल वजन $= 12 \times 76 = 912 \text{ kg}$

कोच का वजन $= (912 - 825) = 87 \text{ kg}$

103. हल करें:

$$\frac{28 \times 812 \div 29 + 28}{812 \div 28 - 1} = ?$$

(a) 28 (b) 30
(c) 31 (d) 29

Ans. (d) : $\frac{28 \times 812 \div 29 + 28}{812 \div 28 - 1} = ?$

$$\Rightarrow \frac{28 \times 28 + 28}{29 - 1} = ?$$

$$\Rightarrow ? = \frac{28 \times 28 + 28}{28}$$

$$\Rightarrow ? = \frac{812}{28}$$

$$\Rightarrow ? = 29$$

104. एक पुस्तक का अंकित मूल्य रु. 1200 हैं। एक पुस्तक विक्रेता इस पर 10% की छूट देता है। यदि वह अब भी 20% लाभ अर्जित करता है तो पुस्तक का लागत मूल्य क्या होगा ? (रुपये में)

(a) 700 (b) 900
(c) 600 (d) 800

Ans. (b) : अंकित मूल्य = रु. 1200

छूट = 10%

$$\text{विक्रय मूल्य} = 1200 \times \frac{90}{100} = 1080$$

माना लागत मूल्य = रु. x

प्रश्नानुसार,

$$x \times \frac{120}{100} = 1080$$

$$x = \frac{1080 \times 100}{120}$$

$$x = 9 \times 100$$

$$x = \text{रु. } 900$$

105. 38 m/s की गति से चलने वाली एक ट्रेन एक सिग्नल को 12 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की लम्बाई ज्ञात करिए। (मीटर में)

(a) 454 (b) 456
(c) 455 (d) 457

Ans. (b) : चाल = 38 मी./से.

समय = 12 से.

माना ट्रेन की लम्बाई (d) = x मीटर

प्रश्नानुसार,

$$38 = \frac{x}{12} \quad \left(\because \text{चाल} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}} \right)$$

$$\therefore x = 38 \times 12$$

$$x = 456 \text{ मीटर}$$

106. 35 cm और 36 cm विकर्ण वाले समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात करिए। (cm^2 में)

(a) 660 (b) 650
(c) 630 (d) 340

Ans. (c) : $d_1 = 35 \text{ cm}$ $d_2 = 36 \text{ cm}$

$$\text{समचतुर्भुज का क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$= \frac{1}{2} \times 35 \times 36$$

$$= 35 \times 18$$

$$= 630 \text{ cm}^2$$

107. राम और राज की आयु का अनुपात 4 : 5 है। यदि उनकी आयु का योग 171 है तो उनकी आयु में अंतर ज्ञात करिए।

(a) 18 (b) 17
(c) 16 (d) 19

Ans. (d) : माना राम की आयु = $4x$

तथा राज की आयु = $5x$

प्रश्नानुसार,

$$4x + 5x = 171$$

$$9x = 171$$

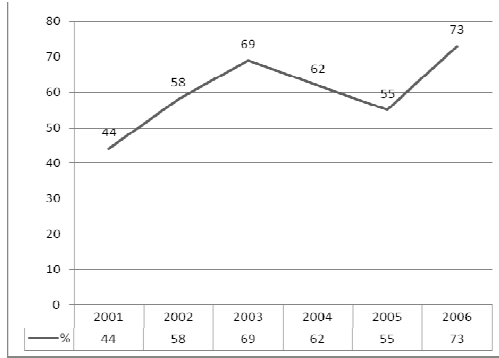
$$x = 19$$

आयु में अंतर = $5x - 4x$

$$= x$$

$$= 19$$

108. निर्देश: निम्न लाइन ग्राफ में उन उम्मीदवारों की संख्या का प्रतिशत दिया गया है जिन्होंने 2001 से 2006 तक छः वर्षों की अवधि में परीक्षाओं में भाग लेने वाले कुल उम्मीदवारों में से परीक्षा उत्तीर्ण की है। यदि 2003 और 2005 को मिलाकर भाग लेने वाले उम्मीदवारों की कुल संख्या 85000 थी तो इन दो वर्षों को मिलाकर परीक्षा में उत्तीर्ण उम्मीदवारों की कुल संख्या क्या थी ?



- (a) 80000 (b) डाटा अपर्याप्त
(c) 45500 (d) 47500

Ans. (b) : दिया है,

2003 और 2005 को मिलाकर भाग लेने वाले उम्मीदवारों की कुल संख्या = 85000

माना, 2003 में भाग लेने वाले उम्मीदवार की संख्या = x

∴ 2005 में भाग लेने वाले उम्मीदवार की संख्या = 85000 - x

∴ 2003 में उत्तीर्ण उम्मीदवार का % = 69%

∴ 2003 में उत्तीर्ण उम्मीदवार की संख्या = $\frac{69}{100} \times x$

इसी तरह, 2005 में उत्तीर्ण उम्मीदवार की संख्या = $\frac{55}{100} \times (85000 - x)$

∴ प्रश्नानुसार, x का मान निकालना सम्भव नहीं है क्योंकि डाटा अपर्याप्त है।

अतः विकल्प (b) सही उत्तर होगा।

109. एक निश्चित राशि को 6 : 5 के अनुपात में 2 भागों में विभाजित किया जाता है। यदि प्रथम भाग रु. 78 है तो कुल राशि ज्ञात करिए। (रुपयों में)

- (a) 143 (b) 163
(c) 133 (d) 153

Ans. (a) : माना राशि का प्रथम भाग = 6x

तथा द्वितीय भाग = 5x

प्रश्नानुसार,

$$6x = 78$$

$$x = 13$$

$$\text{कुल राशि} = 6x + 5x$$

$$= 11x$$

$$= 11 \times 13$$

$$= 143$$

110. 15% प्रति वर्ष वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्ष की अवधि के लिए रु. 29600 पर प्राप्त होने वाली राशि ज्ञात करें। (रुपये में)

- (a) 39146 (b) 37146
(c) 38146 (d) 10146

Ans. (a) : $r = 15\%$ $t = 2$ वर्ष $P = 29600$ $A = ?$

$$\begin{aligned} A &= P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^t \\ &= 29600 \left(1 + \frac{15}{100} \right)^2 \\ &= 29600 \left(\frac{23}{20} \right)^2 \\ &= 29600 \times \frac{23}{20} \times \frac{23}{20} \\ &= 74 \times 23 \times 23 \end{aligned}$$

$$A = \text{रु. } 39146$$

111. एक दुकानदार ने एक वस्तु रु. 80 में खरीदी और इसे रु. 60 में बेच दिया। हानि प्रतिशत ज्ञात करिए। (% में)

- (a) 20 (b) 10
(c) 25 (d) 15

Ans. (c) : क्रय मूल्य = रु. 80

विक्रय मूल्य = रु. 60

$$\text{हानि\%} = \frac{(80 - 60)}{80} \times 100$$

$$= \frac{20}{80} \times 100$$

$$= 25\%$$

112. एक बॉक्स में 3 : 2 : 1 के अनुपात में पेन, पेंसिल और रबर हैं। पेंसिल और रबर का मूल्य क्रमशः रु. 3, रु. 2 और रु. 2 है और बॉक्स पर खर्च की गई राशि रु. 165 है तो बॉक्स में पेनों की संख्या ज्ञात करिए।

- (a) 22 (b) 44
(c) 11 (d) 33

Ans. (d) : माना बॉक्स में पेन, पेंसिल तथा रबर की संख्या क्रमशः 3x, 2x तथा x है।

प्रश्नानुसार,

$$3x \times 3 + 2x \times 2 + x \times 2 = 165$$

$$9x + 4x + 2x = 165$$

$$15x = 165$$

$$x = 11$$

बॉक्स में पेनों की संख्या = 3x

$$= 3 \times 11 = 33$$

113. हल करें:

$$\frac{7}{4} + \frac{3}{10} - \frac{5}{4} = ?$$

- (a) 0.81 (b) 0.80
(c) 0.79 (d) 0.82

Ans. (b): $\frac{7}{4} + \frac{3}{10} - \frac{5}{4} = ?$

$\Rightarrow ? = \frac{35+6-25}{20}$

$\Rightarrow ? = \frac{41-25}{20}$

$\Rightarrow ? = \frac{16}{20} = \frac{8}{10} = 0.80$

114. 5 संख्याओं का औसत 118 है। किसी एक संख्या को हटा देने के बाद औसत वही रहता है। हटाई गई संख्या ज्ञात करिए।

- (a) 119 (b) 117 (c) 116 (d) 118

Ans. (d) : 5 संख्याओं का कुल योग = $5 \times 118 = 590$
 एक संख्या हटाने के बाद कुल योग = $4 \times 118 = 472$
 अतः हटाई गई संख्या = $590 - 472 = 118$

115. x का भिन्न मान ज्ञात करिए। $x = 0.5797979$

- (a) 571/990 (b) 573/990
 (c) 572/990 (d) 574/990

Ans. (d) : $x = 0.5797979$

$\Rightarrow x = 0.579$

$\Rightarrow x = \frac{579-5}{990}$

$\Rightarrow x = \frac{574}{990}$

116. हल करें:

$47 - [14 + \{37 - (27 - 7)\}] = ?$

- (a) 18 (b) 19 (c) 16 (d) 17

Ans. (c) : $47 - [14 + \{37 - (27 - 7)\}] = ?$

$\Rightarrow 47 - [14 + \{37 - 20\}] = ?$

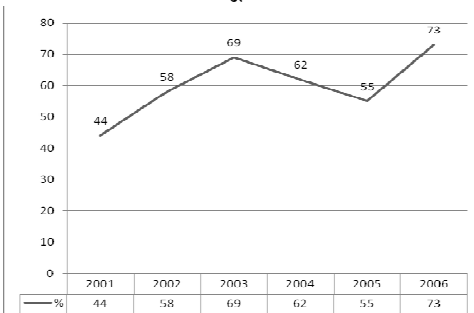
$\Rightarrow 47 - [14 + 17] = ?$

$\Rightarrow ? = 47 - 31$

$? = 16$

117. निर्देश: निम्न लाइन ग्राफ में उन उम्मीदवारों की संख्या का प्रतिशत दिया गया है जिन्होंने 2001 से 2006 तक छः वर्षों की अवधि में परीक्षाओं में भाग लेने वाले कुल उम्मीदवारों में से परीक्षा उत्तीर्ण की है।

निम्न में से किन दो वर्षों में परीक्षा में भाग लेने वाले उम्मीदवारों में से उत्तीर्ण करने वाले उम्मीदवारों के बीच के प्रतिशत का अंतर न्यूनतम था ?



(a) 2001-2002

(b) 2004-2005

(c) 2002-2003

(d) 2003-2004

Ans. (*): दिये गये वर्षों में उत्तीर्ण उम्मीदवारों का अन्तर की जाँच करने पर,

(a) 2001-2002

44% ~ 58%

= 14%

(b) 2004-2005

62% ~ 55%

= 7%

(c) 2002-2003

58% ~ 69%

= 11%

(d) 2003-2004

69% ~ 62%

= 7%

अतः (b) और (d) दोनों विकल्प सही हैं।

118. एक दुकानदार ने एक वस्तु रु. 104 में खरीदी और इसे रु. 130 में बेच दिया। लाभ प्रतिशत ज्ञात करिए। (% में)

(a) 15

(b) 30

(c) 25

(d) 20

Ans. (c) : क्रय मूल्य = रु. 104

विक्रय मूल्य = रु. 130

लाभ% = $\frac{(130-104)}{104} \times 100$

= $\frac{26}{104} \times 100$

= 25 %

119. जब 45837 को 9 से विभाजित किया जाता है तो शेष क्या होगा?

(a) 0

(b) 5

(c) 3

(d) 1

Ans. (a) : $\frac{45837}{9} = 5093$ (पूर्णतः विभाज्य)

अतः शेषफल = 0

120. एलपीजी सिलिंडर का मूल्य रु. 476 से बढ़ाकर रु. 595 कर दिया गया है। कितना प्रतिशत उपभोग कम कर दिया जाना चाहिए ताकि एलपीजी सिलिंडर पर खर्च की गई राशि उतनी ही रहे ? (% में)

(a) 10

(b) 20

(c) 15

(d) 5

Ans. (b) : अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{(595-476)}{595} \times 100$

= $\frac{119}{595} \times 100$

= 20%