रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC)
स्नातक स्तरीय परीक्षा
1st Stage (Computer Based Test)

Held on : 04.04.2016 Shift : 1

1. किसने भारत की आत्मकथा लिखी थी?
(a) महात्मा गाँधी (b) नीरद सी चौधरी
(c) सलमान रूश्दी (d) R.K. नारायन

Ans : (b) नीरद चंद चौधरी ने भारत की आत्मकथा लिखी थी नीरद बंगाल के विद्वान एवं अंग्रेजी लेखक थे। इनके द्वारा रचित एक जीवनी 'स्कॉलर एक्स्ट्राआर्डिनरी' के लिये उन्हें सन् 1975 में साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

2. जीवविज्ञान में डीएनए का पूर्ण रूप क्या है?
(a) तेजी से मत चलें
(b) डिऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड
(c) डिजिटल नेटवर्क आर्किटेक्चर
(d) मनोनीत राष्ट्रीय प्राधिकरण

Ans : (b) जीवविज्ञान में डीएनए का पूर्ण रूप डिआक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड है, ये प्रोटीन के बने होते है। DNAआनुवांशिक लक्षणों को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक ले जाते है। कोशिका विभाजन के समय क्रोमोटिन जालिका के धागे अलग होकर कई छोटी और मोटी छड़ जैसी रचना में परिवर्तित हो जाते है इसे ही गुणसूत्र कहते है DNA अणु में कोशिका के निर्माण एवं संगठन की सभी आवश्यक सूचनाएँ होती है।

3. सितंबर 2015 में नासा के वैज्ञानिकों को पृथ्वी के बाहर किस ग्रह पर बहते पानी के सबूत मिले?
(a) बुध ग्रह (b) वरूण गृह
(c) मंगल ग्रह (d) शनि ग्रह

Ans : (c) सितम्बर 2015 में नासा के वैज्ञानिकों को पृथ्वी के बाहर मंगल ग्रह पर बहते पानी के सबूत मिले, जिससे मानव बस्ती बसाया जा सके।

4. दमित्री मेंडलीफ ने क्या तैयार किया था?
(a) अराजकता सिद्धान्त
(b) रासायनिक तत्वों की आवर्त सारणी
(c) अल्फा प्रभाव
(d) सुनहरा मध्यवर्ती बिन्दु

Ans : (b) दमित्री मेंडलीफ ने रासायनिक तत्वों की आवर्त सारणी तैयार किया था। 19वीं शताब्दी में रूस के वैज्ञानिक डी.आई मेंडलीफ ने तत्वो तथा उनके यौगिकों की तुलनात्मक अध्ययन के लिए एक नियम प्रस्तुत किया, जिसे मेंडलीफ की आवर्त नियम कहते है, इनके अनुसार तत्वों के भौतिक तथा रासायनिक गुण उनके परमाणु भारों के आवर्ती फलन होते है।

5. भूकेन्द्रीय और सूर्य केन्द्रीय शब्द किसे सन्दर्भ करते हैं?
(a) पृथ्वी और सूर्य के चारो ओर नक्षत्रीय वस्तुओं की गति को प्रतिबंधित करने वाले नियम को
(b) अग्रणी दूरबीन के माडल को
(c) प्राचीन ग्रीस धर्म से
(d) रोमन दर्शनशास्त्र में विचार के दो स्कूल को

Ans : (a) भूकेन्द्रिय और सूर्य केन्द्रीय शब्द पृथ्वी और सूर्य के चारों ओर नक्षत्रीय वस्तुओं की गति को प्रतिबंधित करने वाले नियम को कहते हैं।

6. NASA अमेरिकी अंतरिक्ष एंजेसी पृथ्वी का निचली कक्षा से किसके आसपास के अंतरिक्ष क्षेत्र में स्थानांतरित होने की योजना बना रही है?
(a) चन्द्रमा (b) मंगल ग्रह
(c) शुक्र ग्रह (d) बुध ग्रह

Ans : (a) अमेरिकी अंतरिक्ष एजेन्सी NASA पृथ्वी की निचली कक्षा से चन्द्रमा के आसपास के अंतरिक्ष क्षेत्र में स्थानांतरित होने की योजना बना रहा है। यह चन्द्रमा पर मौसम, पानी आदि का पता लगाने के लिए होगा।

7. 48 के सभी धनात्मक गुणनखंडों का माध्यिका (median) ज्ञात करें–
(a) 16 (b) 12
(c) 8 (d) 7

Ans : (d) 48 के सभी धनात्मक गुणनखंड है–
1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
n = 10 (सम)

$$\therefore \text{माध्यिका} = \frac{\frac{n}{2}\text{वें पद का मान} + \left(\frac{n}{2}+1\right)\text{वें पद का मान}}{2}$$

$$= \frac{5\text{वें पद का मान} + 6\text{वें पद का मान}}{2}$$

$$= \frac{6+8}{2} = \frac{14}{2} = 7$$

8. शब्दों के चार जोड़े दिए गए है। इनमें से भिन्न को चुनें–
(a) वृत्ताकार : वृत्त
(b) आयताकार : आयत
(c) विकर्ण : वर्ग
(d) रेखाकार : रेखा

Ans: (c) विकर्ण और वर्ग दोनों एक–दूसरे से भिन्न है, जबकि सभी समान है।

9. एक पोशाक पर 15% की हानि 225 रूपये है। क्रय मूल्य ज्ञात करें?
(a) 1725 (b) 1500

(c) 1275 (d) 1875

Ans : (b) ∵ 15% = 225 रु.

$$\therefore 100\% = \frac{225\times100}{15} = 1500 \text{ रु.}$$

अत: पोशाक का क्रय मूल्य = 1500 रु.

10. एक चुनाव में $\frac{1}{6}$ भाग वोट अवैध थे। यदि प्रत्याशी 'A' को वैध वोटो के $\frac{8}{15}$ भाग वोट मिले हो और प्रत्याशी 'B' को 4900 वोट मिले हो, तो कुल वोटों की संख्या कितनी है?

(a) 10, 500 (b) 11,800
(c) 12, 600 (d) 14, 200

Ans : (c) माना कुल वोटों की संख्या = x

वैध वोटों की संख्या $= x - \frac{x}{6} = \frac{5x}{6}$

प्रत्याशी A को प्राप्त वोट $= \frac{5x}{6}\times\frac{8}{15} = \frac{4x}{9}$

प्रत्याशी B को प्राप्त वोटों की संख्या = 4900

$$\frac{5x}{6} - \frac{4x}{9} = 4900$$

$$\frac{15x - 8x}{18} = 4900$$

$$7x = 4900 \times 18$$

$$x = 12,600$$

11. माउंट कंचनजंघा पर्वत क्या है?

(a) हिमालय का सबसे ऊंचा पर्वत
(b) माउंट एवरेस्ट के उत्तर में स्थित है
(c) विश्व का दूसरा सबसे ऊँचा पर्वत
(d) विश्व का तीसरा सबसे ऊँचा पर्वत

Ans : (d) माउण्ट कंचनजंघा पर्वत विश्व का तीसरा सबसे ऊँचा पर्वत है। इसकी ऊँचाई 8586 (28169 फुट) है और यह सिक्किम के उत्तर पश्चिम भाग में नेपाल की सीमा पर स्थित है।

12. गैल्वेनीकरण (Galvanization) एक प्रक्रिया है जिसमें लोहे की वस्तुओं पर .... से बचाने के लिए जिंक की परत चढ़ाई जाती है–

(a) मुड़ने (b) जंग लगने
(c) संक्षारित होने (d) विघटित होने

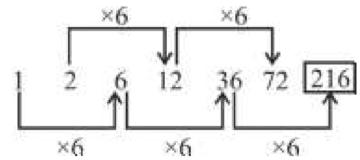
Ans : (b) गैल्वेनीकरण (Galvanization) एक प्रक्रिया है जिसमें लोहे की वस्तुओं पर जंग लगने और संक्षारित होने से बचाने के लिए जिंक की परत चढ़ाई जाती है।

13. श्रृंखला में नहीं दिया गया पद (?) ज्ञात करें–

1, 2, 6, 12, 36, 72, ?.......

(a) 108 (b) 144
(c) 180 (d) 216

Ans : (d)



अत: ? = 216

14. यदि P का अर्थ '×', A का अर्थ '+', W का अर्थ '÷' और Y का अर्थ '–' है, तो 13P3A11Y26P6W13A19 का मान क्या होगा?

(a) 50 (b) 38
(c) 57 (d) 43

Ans : (c) 13 P 3A 11 Y 26 P6 W13A 19

प्रतिस्थापन करने पर,

= 13 × 3 + 11 – 26 × 6 ÷ 13 + 19
= 39 + 11 – 12 + 19
= 39 – 1 + 19
= 57

15. यदि Z = 26, DO = 19 तो IT = ?

(a) 26 (b) 27
(c) 28 (d) 29

Ans : (d) Z = 26, DO = 4 + 15 = 19

तो IT = 9 + 20 = 29

16. दी गई जोड़ी के समान रूप से एक रिश्ता दर्शाने वाले विकल्प का चयन करें–

त्यागपत्र : लगातार

(a) बनाये रखना : रोकना
(b) छोड़ना : छोड़ देना
(c) छुडपा : बहाल करना
(d) हानि से बचना : त्याग देना

Ans : (d) जिस प्रकार त्याग पत्र का सम्बन्ध लगातार से है उसी प्रकार हानि से बचना का सम्बन्ध त्याग देना से है।

17. एक समद्विबाहु त्रिभुज के दो बराबर भुजाओं के संगत कोणों के मान 3x+3 और 2x+5 के रूप में दिए गए है। x का मान ज्ञात कीजिए।

(a) –8/5 (b) –7/5
(c) 1 (d) 2

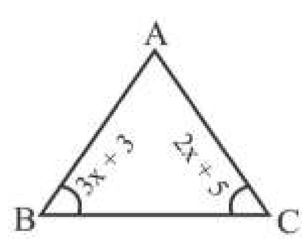
Ans : (d)

∵ ΔABC समद्विबाहु त्रिभुज है

∴ AB = AC

3x + 3 = 2x + 5

x = 2



18. यदि 2 साल के लिए 5% की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 225 रूपये है, तो मूलधन ज्ञात करें?

(a) 75, 000 रूपये (b) 80,000 रूपये

(c) 85,000 रूपये (d) 90, 000 रूपये

Ans : (d) 2 साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज में

$$\text{अन्तर} = \text{मूलधन} \times \left(\frac{\text{दर}}{100}\right)^2$$

$$225 = \text{मूलधन} \times \left(\frac{5}{100}\right)^2 = \text{मूलधन} \times \left(\frac{1}{20}\right)^2$$

मूलधन = 225 × 400

= 90,000 रु.

19. एक विशिष्ट सप्ताह में दर्ज किया गया तापमान नीचे दिया गया है–

सप्ताह के दिन	तापमान डिग्री सेल्सियस में
रविवार	28
सोमवार	32
मंगलवार	35
बुधवार	30
बृहस्पतिवार	31
शुक्रवार	29
शनिवार	29

डिग्री सेल्यिस में सप्ताह का औसत तापमान कितना था?

(a) 29 (b) 30.5

(c) 31.5 (d) 32

Ans : (b) औसत तापमान

$$= \frac{28+32+35+30+31+29+29}{7}$$

$$= \frac{214}{7} = 30.5$$

20. डाटाबेस द्वारा उत्पादित टेबलेट कम्प्यूटर का क्या नाम था, जिसे भारत सरकार द्वारा ई–लर्निंग कार्यक्रम के हिस्से के रूप में बढ़ावा दिया गया था–

(a) साक्षात (b) इन्द्रधनुष

(c) आकाश (d) परम

Ans : (c) आकाश भारत में डिजाइन किया गया एक एंड्रायड प्लेटफार्म पर आधारित टैबलेट कम्प्यूटर है। यह एक सस्ता डिवाइस है, यह उपकरण सूचना तथा संचार तकनीक द्वारा शिक्षा के राष्ट्रीय मिशन के तहत विकसित किया गया है।

21. 4 अंकों वाली सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें जो एक पूर्ण वर्ग हो–

(a) 1000 (b) 1024

(c) 1081 (d) 1064

Ans : (b) 4 अंकों की सबसे छोटी संख्या = 1000

	32
3	1000
+3	9
62	100
2	124
	−24

अत: 4 अंकों की सबसे छोटी पूर्ण वर्ग संख्या = 1000 + 24

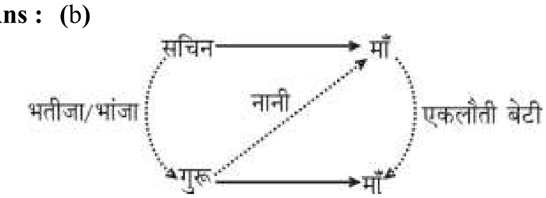
= 1024

22. गुरू की माँ, सचिन की माँ की इकलौती बेटी है, गुरू का सचिन से क्या सम्बन्ध है ?

(a) मामा (b) भतीजा

(c) भाई (d) पिता

Ans : (b)



अत: गुरू, सचिन का भांजा/भतीजा (Nephew) है।

23. नीचे कुछ कथनों के साथ निष्कर्ष दिए गए हैं–

कथन :

A. कड़ी मेहनत का कोई विकल्प नहीं है।

B. कठिन परिश्रम करने वाले हमेशा परिणाम के लिए आशावादी होते हैं।

निष्कर्ष :

I. कड़ी मेहनत के अलावा परिणाम प्राप्त करने का कोई शॉर्टकट नहीं है।

II. कड़ी मेहनत सफलता के लिए निश्चित रास्ता है।

नीचे दिये गए कौन से निष्कर्ष इन कथनों के साथ तर्कसंगत हैं?

(a) केवल निष्कर्ष I तर्कसंगत है।

(b) केवल निष्कर्ष II तर्कसंगत है।

(c) I और II दोनों तर्कसंगत है।

(d) न तो I न ही II तर्कसंगत नहीं है।

Ans : (a) कथन से यह स्पष्ट है कि कड़ी मेहनत के अलावा परिणाम प्राप्त करने का कोई शॉर्टकट नहीं है।

24. दो संख्याओं का अनुपात 2:3 है। यदि दोनों संख्याओं में से 12 घटा दिये जाते हैं तो अनुपात 5:8 हो जाता है। संख्याएँ ज्ञात करें–

(a) 16 और 24 (b) 35 और 56

(c) 72 और 108 (d) 20 और 48

Ans : (c) माना संख्याएँ 2x तथा 3x है।

$\frac{2x-12}{3x-12}=\frac{5}{8}$

16x – 96 = 15x – 60

x = 36

∴ संख्याएँ 72 और 108 होगी।

25. GSM का पूरा नाम क्या है?

(a) जियोग्राफिकल सिस्टम फॉर मोबिलिटी

(b) ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिकेशन

(c) ग्रेट सिस्टम फॉर मोबाइल्स

(d) ग्रांड सिस्टम फॉर मोबिलिटी

Ans : (b) GSM का पूरा नाम ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिकेशन है। यह विश्व में मोबाइल फोन के लिए सबसे लोकप्रिय मानक है। यह एक इलेक्ट्रानिक उपकरण है, जिसे विशेष बेस स्टेशनो के एक नेटवर्क के आधार पर मोबाइल आवाज व डेटा संचार के लिए उपयोग करते है।

26. एक पुस्तक का विक्रय मूल्य उसके क्रय मूल्य का $\frac{19}{15}$ है। प्रतिशत में लाभ ज्ञात करें–

(a) 20% (b) 22%

(c) 26.67% (d) 30%

Ans : (c) माना क्रयमूल्य = x रु.

विक्रय मूल्य $=\frac{19x}{15}$ रु.

लाभ $=\frac{19x}{15}-x=\frac{4x}{15}$ रु.

लाभ% $=\frac{\frac{4x}{15}}{x}\times100=\frac{400}{15}=26.67\%$

27. जुलाई 1905 में बंगाल के विभाजन का आदेश किसने दिया था?

(a) वारेन हेस्टिंग्स (b) लॉर्ड इरविन

(c) लॉर्ड कर्जन (d) लार्ड माउंटबेटन

Ans : (c) बंगाल का विभाजन लॉर्ड कर्जन (1899–1905) के द्वारा 1905 में किया गया था। बंगाल विभाजन की घोषणा 20 जुलाई,1905 को की गई तथा 16 अक्टूबर, 1905 से लागू हुआ। 1911 के दिल्ली दरबार में बंगाल के विभाजन को निरस्त करने की घोषणा की गई।

28. अव्यवस्थित अक्षरों को पुनर्व्यवस्थित करके एक सार्थक शब्द बनाएं और फिर उनमें से भिन्न का चयन करें–

(a) AYAPPA (b) WARST

(c) PAGER (d) ANGOM

Ans : (b)

अव्यवस्थित	व्यवस्थित क्रम
AYAPPA	PAPAYA
WARST	STRAW
PAGER	GRAPE
ANGOM	MANGO

चूंकि PAPAYA, GRAPE और MANGO फलों के नाम है जबकि STRAW का अर्थ सूखी घास होता है।

29. सम्पूर्ण सीमा, पृथ्वी के ड्रेगन और बाहरी किले सभी उल्लेख करता है?

(a) हिमालय

(b) पीली नदी

(c) चीन की महान दीवार

(d) टोलेकन के द्वारा किताब

Ans : (c) सम्पूर्ण सीमा पृथ्वी के ड्रेगन और बाहरी किले का उल्लेख चीन की महान दीवार का उल्लेख करता है। इस दीवार की लम्बाई 6700 किमी0 है। इसका निर्माण मिंग वंश के राजा की सुरक्षा के लिए किया गया था।

30. भारतीय उप–महाद्वीप से यूरोपीयन क्लब के लिए खेलने वाला पहला फुटबॉल खिलाड़ी कौन था?

(a) मोहम्मद सलीम (b) बाईचुंग भूटिया

(c) हरमीत सिंह (d) माइकल चोपड़ा

Ans : (a) भारतीय उप–महाद्वीप से यूरोपीन क्लब के लिए खेलने वाला पहला फुटबॉल खिलाड़ी मोहम्मद सलीम थे। मोहम्मद सलीम कलकत्ता के एक फुटबॉल खिलाड़ी थे जो उस समय असम ब्रिटिश राज्य का हिस्सा था।

31. $\operatorname{cosec}^2A\times\cos^2A=?$

(a) $\tan^2A$ (b) $\cot^2A$

(c) 1 (d) $\sec^2A$

Ans : (b) $\operatorname{cosec}^2A\times\cos^2A$

$=\frac{1}{\sin^2A}\times\cos^2A$

$=\cot^2A$

32. नीचे कुछ कथनों के साथ निष्कर्ष दिए गए है।

कथन : कक्षा में मुख्यत: लड़कियाँ बुद्धिमान हैं।

निष्कर्ष :

I. कक्षा में लड़के नहीं है।

II. कक्षा में कुछ लड़कियाँ बुद्धिमान नहीं है।

नीचे दिये गए कौन से निष्कर्ष इन कथनों के साथ तर्कसंगत हैं?

(a) केवल निष्कर्ष I तर्कसंगत है।

(b) केवल निष्कर्ष II तर्कसंगत है।

(c) I और II दोनों तर्कसंगत है।

(d) न तो I ना ही II तर्कसंगत नहीं है।

Ans : (b) कथन से पहले यह निष्कर्ष नहीं निकलता है कि कक्षा में लड़के नहीं है जबकि कक्षा में कुछ लड़कियाँ बुद्धिमान नहीं भी है। अत: केवल निष्कर्ष II निकलता है।

33. एक इलेक्ट्रॉन क्या है?

(a) नेट आवेश के साथ एक उप–परमाणविक कण जो उदासीन है।

(b) नेट आवेश के साथ एक उप–परमाणविक कण जो धनात्मक है।

(c) नेट आवेश के साथ एक उप–परमाणविक कण जो ऋणात्मक है।

(d) नेट आवेश के साथ एक उप–परमाणविक कण जो शून्य है।

Ans : (c) एक इलेक्ट्रान नेट आवेश के साथ एक उप–परमाणविक कण है, जो ऋणात्मक होता है। इलेक्ट्रान की खोज का श्रेय जे.जे. थॉमसन को दिया जाता है यह द्रव्यमान हीन होता है।

34. मुंबई में परमाणु ऊर्जा संस्थान का पुनःनामकरण किस भारतीय परमाणु भौतिकविद् के सम्मान में किया गया था?

(a) सी.वी. रमन (b) रामकृष्ण रामनाथन
(c) होमी जहांगीर भाभा (d) राजा रमन्ना

Ans : (c) मुम्बई में परमाणु ऊर्जा संस्थान का पुन: नामकरण होमी जहाँगीर भाभा (भारतीय परमाणु भौतिकविद्) के सम्मान में किया गया था। सन् 1966 में डॉ भाभा के अकस्मात निधन पर उनके उत्कृष्ट कार्य के सम्मान स्वरूप तत्कालीन प्रधानमंत्री श्रीमती इन्दिरा गाँधी ने परमाणु ऊर्जा संस्थान, ट्रॉम्बे (AEET) को डॉ0 भाभा के नाम पर भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र नाम दिया था।

35. निम्नलिखित नामों में से नीलांजना सुदेशना कौन है, जिन्हें भारतीय मूल के लोकप्रिय अमेरिकी लेखक के रूप में जाना जाता है?

(a) संजयान (b) माली
(c) झुंपा लाहिड़ी (d) नंदानर

Ans : (c) नीलांजना सुदेशना झुंपा लाहिड़ी को भारतीय मूल के लोकप्रिय अमेरिकी लेखक के रूप में जाना जाता है और यह लघु कथा के लिए जानी जाती है इनकी प्रमुख किताबे 'द नेमसेक द लोलैण्ड' और 'इण्टर प्रेटर ऑफ मेलाडीज' आदि है।

36. विश्व पृथ्वी दिवस कब मनाया जाता है?

(a) 18 सितम्बर (b) 25 अगस्त
(c) 22 अप्रैल (d) 7 अप्रैल

Ans : (c) पृथ्वी दिवस एक वार्षिक आयोजन है, जिसे 22 अप्रैल को दुनिया भर में पर्यावरण संरक्षण के लिए समर्थन प्रदर्शित करने के लिए आयोजित किया जाता है।

37. $4+2xy - 3x^2y$ और $-5xy + x^2y - 2xy^2$ के योग में से $6x^2y - 9xy^2 + 3xy - 5$ घटायें।

(a) $8x^2y - 7xy^2 + 6xy - 9$
(b) $x^2y - 6xy - 8$
(c) $-8x^2y + 7xy^2 - 6xy + 9$
(d) $xy^2 + 15xy$

Ans : (c) $(4+2xy - 3x^2y - 5xy + x^2y - 2xy^2) - (6x^2y - 9xy^2 + 3xy - 5)$
$= 4 - 3xy - 2x^2y - 2xy^2 - 6x^2y + 9xy^2 - 3xy + 5$
$= 9 - 6xy - 8x^2y + 7xy^2$
$= -8x^2y + 7xy^2 - 6xy + 9$

38. यदि शांत : सागर है, तो बंगाल की खाड़ी ....

(a) सागर (b) समुद्र
(c) नदी (d) क्रीक

Ans : (b) जिस प्रकार शांत (Pacific) का संबंध सागर (Ocean) से है तो, बंगाल की खाड़ी (Bay of Bengal) का सम्बन्ध समुद्र से है (sea)

39. 8 अवलोकनो का माध्य (mean) 10.5 है। यदि अवलोकनों में से सात अवलोकन 3, 15, 7, 19, 12, 17 और 8 है, तो आठवाँ अवलोकन ज्ञात करें–

(a) 10 (b) 11
(c) 3 (d) 12

Ans : (c) सात अवलोकनों का योग = 3 + 15 + 7 + 19 + 12 + 17 + 8 = 81
$\therefore$ आठवाँ अवलोकन = $8 \times 10.5 - 81$
$= 84.0 - 81 = 3$

40. सरल बनाएँ।

$$\frac{7}{16} \div \frac{28}{32} \div \frac{4}{8}$$

(a) 1 (b) 2
(c) 4 (d) 8

Ans : (a)

$$\frac{7}{16} \div \frac{28}{32} \div \frac{4}{8}$$
$$= \frac{7}{16} \times \frac{32}{28} \times \frac{8}{4} = 1$$

41. If sinθ = 5/13, find cos θ
यदि sinθ = 5/13 तो cos θ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 8/13 (b) 12/13
(c) 23/13 (d) 1

Ans : (b) $\sin\theta = \frac{5}{13}$

$$\sin^2\theta = \frac{25}{169}$$
$$1 - \cos^2\theta = \frac{25}{169}$$
$$\cos^2\theta = 1 - \frac{25}{169}$$
$$\cos^2\theta = \frac{144}{169}$$
$$\cos\theta = \frac{12}{13}$$

42. यदि PEN = 613 और STRING = 580934 है, तो RIPENING = ……..

(a) 09631934 (b) 09163934
(c) 09316934 (d) 09613934

Ans : (d)

$P \rightarrow 6$
$E \rightarrow 1$
$N \rightarrow 3$

$S \rightarrow 5$
$T \rightarrow 8$
$R \rightarrow 0$
$I \rightarrow 9$
$N \rightarrow 3$
$G \rightarrow 4$

RIPENING = 09613934

43. यदि 4 आदमी 96 मीटर लंबी दीवार को 2 दिन में पेंट कर सकते है तो 6 आदमियों द्वारा 72 मीटर लंबी दीवार को पेंट करने में कितना समय लगेगा?

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

Ans : (a)

$\because \frac{M_1D_1}{W_1} = \frac{M_2D_2}{W_2}$

$\frac{4\times2}{96} = \frac{6\times D_2}{72}$

$D_2 = 1$दिन

44. चार्ल्स कोरिया कौन था?

(a) एक प्रसिद्ध नाटककार (b) एक प्रसिद्ध कवि
(c) एक फिल्म निर्माता (d) एक प्रसिद्ध वास्तुकार

Ans : (d) चार्ल्स कोरिया एक प्रसिद्ध वास्तुकार थे, उन्होंने भोपाल का भारत भवन, दिल्ली में ब्रिटिश काउंसिल इमारत, गाँधी मेमोरियल और आशा खाँ म्यूजियम आदि भवनों का निर्माण किया था।

45. यदि CALENDAR = AYJCLBYP, तो STABLE = ...?

(a) RQYZCJ (b) QRYZJC
(c) QRYCZJ (d) RQCYZJ

Ans : (b)

$C \xrightarrow{-2} A$
$A \xrightarrow{-2} Y$
$L \xrightarrow{-2} J$
$E \xrightarrow{-2} C$
$N \xrightarrow{-2} L$
$D \xrightarrow{-2} B$
$A \xrightarrow{-2} Y$
$R \xrightarrow{-2} P$

इसी प्रकार

$S \xrightarrow{-2} Q$
$T \xrightarrow{-2} R$
$A \xrightarrow{-2} Y$
$B \xrightarrow{-2} Z$
$L \xrightarrow{-2} J$
$E \xrightarrow{-2} C$

अत: STABLE = QRYZJC

46. यदि 2 संख्याओं का गुणनफल इनके योग का 3 गुना है तथा एक संख्या 12 है तो दूसरी संख्या ज्ञात करें–

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

Ans : (c) माना दूसरी संख्या = x

$x \times 12 = (x + 12) \times 3$
$12x = 3x + 36$
$9x = 36$
$x = 4$

47. 7 भुजाओं वाले एक बहुभुज की डिग्री में आंतरिक कोणों का योग कितना होगा?

(a) 180^0 (b) 360^0
(c) 540^0 (d) 900^0

Ans : (d) बहुभुज के आंतरिक कोणों का योग $= (2n-4) \times 90^0$
$= (2 \times 7-4) \times 90^0$
$(2\times7-4)\ 90 = 900^0$

48. अक्टूबर 2015 में सेशेल्स के सांस्कृतिक राजदूत के रूप में किसे नामित किया गया था?

(a) हृदयनाथ मंगेशकर (b) ए.आर. रहमान
(c) सुभाष घई (d) आशा भोसले

Ans : (b) अक्टूबर 2015 में सेशेल्स के सांस्कृतिक राजदूत के रूप में प्रख्यात संगीतकार ए.आर. रहमान को नामित किया गया था।

49. कन्फ्यूशियस (Confucius) कौन था?

(a) तिब्बत का एक प्रधान रसोइया
(b) एक चीनी दार्शनिक
(c) चीन में वसंत और शरद ऋतु का एक प्रसिद्ध चित्रकार
(d) कोरियाई सामंत

Ans : (b) कन्फ्यूशियस एक चीनी दार्शनिक थे। इनके अनुसार भलाई मनुष्य का स्वाभाविक गुण है, यह गुण ईश्वर से प्राप्त हुआ है, अत: इस स्वाभाव के अनुसार कार्य करना ईश्वर की इच्छा का आदर करना है, उनके अनुसार कार्य न करना ईश्वर का अपमान है।

50. लास्साडिव सागर (Laccadive Sea) को और किस नाम से जाना जाता है?

(a) मन्नार सागर (b) श्रीलंकाई सागर
(c) लक्षद्वीप सागर (d) मालदीव सागर

Ans : (c) लास्साडिव सागर (Laccadive Sea) को लक्षद्वीप के नाम से भी जाना जाता है। लक्षद्वीप सागर, उत्तरी हिन्द महासागर का एक भाग है और इसकी सीमायें भारत, मालदीव और श्रीलंका से मिलती है।

निम्नलिखित जानकारी पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें–

Y, R, M, J और B पाँच व्यवसाय करते हैं, अर्थात् डिजाइनर, शिक्षक, इंजीनियर, तकनीशियन और एकाउंटेंट और पांच उपकरण अर्थात् मोबाइल, लैपटॉप, कैलकुलेटर, टैबलेट और कम्प्यूटर, यादृच्छिक क्रम में है। एक व्यक्ति केवल एक ही पेशे को और केवल एक ही उपकरण को ले सकता है।

1. M के पास एक कैलकुलेटर है और वह न ही शिक्षक है और न ही तकनीशियन है।

2. डिजाइनर के पास टैबलेट है।

3. जिस व्यक्ति के पास एक मोबाइल है वह न एक एकाउंटेंट है और न ही एक शिक्षक है।

4. Y एक इंजीनियर है जिसके पास न तो कम्प्यूटर है और न ही मोबाइल है।

5. J एक तकनीशियन है और B शिक्षक नहीं है।

51. निम्नलिखित में से कौन सा सही संयोजन है?

(a) शिक्षक–लैपटॉप
(b) अकाउंटेंट– टैबलेट
(c) तकनीशियन– कम्प्यूटर
(d) इंजीनियर – लैपटॉप

Ans : (d)

नाम	पेशा	उपकरण
M ⟶	एकाउंटेन्ट ⟶	कैलकुलेटर
B ⟶	डिजाइनर ⟶	टैबलेट
J ⟶	तकनीशियन ⟶	मोबाइल
Y ⟶	इंजीनियर ⟶	लैपटॉप
R ⟶	शिक्षक ⟶	कम्प्यूटर

अत: विकल्प (d) इंजीनियर– लैपटॉप का संयोजन सही है।

52. कम्प्यूटर किसके पास है?

(a) B (b) J
(c) R (d) Y

Ans : (c) कम्प्यूटर R के पास है।

53. एकाउंटेंट के पास कौन सा उपकरण है?

(a) टैबलेट (b) कैलकुलेटर
(c) मोबाइल (d) लैपटॉप

Ans : (b) एकाउंटेन्ट के पास कैलकुलेटर है।

54. सरल करें–

$4\sqrt{18}+7\sqrt{32}-2\sqrt{50}$

(a) $30\sqrt{2}$ (b) $32\sqrt{3}$
(c) $36\sqrt{2}$ (d) $30\sqrt{3}$

Ans : (a) $4\sqrt{18}+7\sqrt{32}-2\sqrt{50}$
$=12\sqrt{2}+28\sqrt{2}-10\sqrt{2}$
$=30\sqrt{2}$

55. कम्प्यूटर में ऐसा कौन–सा प्वाइंटिग डिवाइस है जो अपनी सहायक सतह से संबंधित दो आयामी गति का पता लगाकर कार्य करता है–

(a) प्वाइंटर (b) ट्रैकर
(c) माउस (d) की–बोर्ड

Ans : (c) कम्प्यूटर में प्वाइंटिंग डिवाइस माउस अपनी सहायक सतह से सम्बन्धित दो आयामी गति का पता लगाकर कार्य करता है। माउस संगणकों में इस्तेमाल होने वाला एक इनपुट उपकरण है, यह कर्सर को चलाकर पटल के वांछित स्थान पर उसे ले जाने तथा इसका बटन दबाकर उचित विकल्प चुनने में मदद करता है।

56. भारत में श्वेत क्रांति के जनक के रूप में कौन लोकप्रिय है?

(a) आनंद दूधवाला (b) डॉ. वर्गीज कुरियन
(c) त्रिभुवनदास पटेल (d) करसनभाई पटेल

Ans : (b) भारत में श्वेत क्रांति के जनक के रूप में डॉ0 वर्गीज कुरियन लोकप्रिय है। डॉ. वर्गीज कुरियन एक प्रसिद्ध भारतीय उद्यमी और 'फादर ऑफ द वाइट रेवोलुशन' के नाम से जाने जाते है। कुरियन अमूल दूध के संस्थापक भी थे।

57. भारत के गवर्नर जनरल के रूप में लुईस माउंटबेटन की जगह किसने ली थी?

(a) पंडित जवाहर लाल नेहरू
(b) सरदार वल्लभ भाई पटेल
(c) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
(d) सी. राजगोपालाचारी

Ans : (d) भारत के गवर्नर जनरल के रूप में लुईस माउंटबेटन की जगह सी राजगोपालाचारी ने ली थी। चक्रवर्ती राजगोपालाचारी स्वतंत्र भारत के द्वितीय गवर्नर जनरल और प्रथम भारतीय गर्वनर जनरल थे। वे 1952 में तमिलनाडु के मुख्यमंत्री भी थे।

58. भारत के पहले उपग्रह का नाम क्या था?

(a) आर्यभट्ट (b) लगाधा
(c) ब्रह्मगुप्त (d) लल्ला

Ans : (a) 19 अप्रैल 1975 को भारत का प्रथम स्वदेश निर्मित उपग्रह आर्यभट्ट का प्रक्षेपण पूर्व सोवियत संघ के बैकानूर अंतरिक्ष केन्द्र से इण्टर कास्मास यान द्वारा किया गया।

59. एक जूनियर कॉलेज कक्षा 10 के उत्तीर्ण छात्रों को निम्नलिखित मापदंडों के आधार पर करता है–

1. जिन छात्रों ने अंग्रेजी में कम से कम 75% या हिन्दी में 80% अंक हासिल किए हैं।

2. जिन छात्रों ने गणित में 95% और भौतिक शास्त्र में 90% से ऊपर अंक हासिल किए हैं।

3. जो छात्र खेल या लोक भाषण में अच्छे है।

कॉलेज द्वारा निम्नलिखित में से कौन सा छात्र निश्चित रूप से लिया जाएगा?

(a) B ने भौतिक शास्त्र में 90% गणित में 89%, हिन्दी में 75% हासिल किए और वह एक गिटारवादक है।
(b) I ने भौतिक शास्त्र में 92%, गणित में 95.5%, हिन्दी में 81%हासिल किए और एक शतरंज का खिलाड़ी है।
(c) R ने रसायन विज्ञान में 93%, गणित में 96% अंग्रेजी में 80% और वह बॉस्केबॉल खेलता है।
(d) D ने भौतिक शास्त्र में 90%, रसायन विज्ञान में, 81% गणित में, 90% हिन्दी में 75% और वह एक गायक है।

Ans : (b) कॉलेज द्वारा छात्र I को निश्चित रूप से लिया जायेगा क्योंकि उसने भौतिक शास्त्र से 92%, गणित में 95.5% हिन्दी में 81% हासिल किए और एक शतरंज का खिलाड़ी है।

60. निम्नलिखित को पढ़ें और उस पर आधारित सवाल का जवाब दें–

जनरेशन गैप आजकल वित्तीय संस्थानों सहित सभी संगठनों में देखने को मिलता है जहाँ डिजिटलीकरण हुआ है। उसका कारण यह है कि ये संस्थान लेटरल एंट्री चैनल के माध्यम से अनुभवी या गैर–अनुभवी योग्य व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करना पसंद करते है। नतीजतन, उच्च शिक्षित नए उम्मीदवारों के साथ अनुभवी कर्मचारियों का सह–अस्तित्व तेजी से मुश्किल हो गया है– दिये गये अनुच्छेद से कौन सा निष्कर्ष निकलता है?

(a) जनरेशन गैप को भरना संभव नहीं है।
(b) उच्च शिक्षित योग्य लोग अनुभवी लोगों की बात नहीं सुनते

(c) अनुभवी लोग अतिरिक्त हो गए हैं

(d) वित्तीय संस्थानों ने डिजिटल तकनीक को अपनाया है।

Ans : (d) दिए गए कथन से स्पष्ट है कि वित्तीय संस्थानों ने डिजिटल तकनीक को अपनाया है।

61. निम्नलिखित में समानता का पता लगाए–

Common Cold, Ringworm, Conjunctivitis, Whooping cough :

(a) ये सभी असंक्रामक रोग हैं।

(b) ये सभी उपचारात्मक उपचार को प्रतिक्रिया नहीं करते

(c) ये सभी संक्रामक है।

(d) इन सभी के लिए कोई निवारक उपाय उपलब्ध नहीं है।

Ans : (c) कॉमन कोल्ड (Common Cold)– इसे आम तौर पर जुखाम के नाम से भी जाना जाता है। यह एक संक्रामक रोग है जो राइनोवायरस द्वारा फैलता है। इसके लक्षणों में खांसी, गले की खरास, नाक से स्राव (राइनोरिया) और ज्वर आते हैं।

रिंगवर्म (Ringworm)– यह एक संक्रामक रोग है, जो ट्राइकोफायटन नामक कवक से होता है। इसमें कवक त्वचा के अंदर जाल बना लेता है। जिससे त्वचा पर लाल रंग के गोले पड़ जाते हैं।

कंजेक्टिवाइटिस (Conjuactivities) – इसे आम तौर पर 'आंख आना' के नाम से जाना जाता है। यह बारिश के दिनों में होने वाली आखों की एक संक्रामक बीमारी है जो बैक्टिरिया, वायरस, धूल, मिट्टी, शैम्पू के एलर्जी से होता है। इसके लक्षणों में आँख का लाल होना, आँख में खुजली होना, पानी आना तथा दर्द आदि आते है।

काली खांसी (Whooping Cough)– यह बेसीलस परट्यूसिस नामक जीवाणु से होता है। यह एक संक्रामक रोग है। इस रोग से पीडित व्यक्ति को तेज खांसी आती है।

62. पी.वी. सिंधू कौन है?

(a) भारतीय फुटबॉल प्लेयर

(b) भारतीय भरतनाट्यम नर्तकी

(c) भारतीय बैडमिंटन चैंपियन

(d) भारतीय क्रिकेटर

Ans : (c) पीवी सिंधु भारतीय बैटमिंटन चैम्पियन है। वह भारत की ओर से ओलम्पिक खेलो में महिला एकल बैडमिंटन का रजत पदक जीतने वाली पहली खिलाड़ी है।

63. एक आयत का परिमाप 28 से.मी. है। यदि इसकी एक भुजा 4 से.मी. हो, तो दूसरी भुजा की लंबाई ज्ञात करें–

(a) 24 से.मी. (b) 7 से.मी.

(c) 10 से.मी. (d) 8 से.मी.

Ans : (c) माना दूसरी भुजा की लम्बाई = x सेमी.

∵ आयत का परिमाप = 28

$2 \times (x + 4) = 28$

$x + 4 = 14$

x = 10 सेमी.

64. एक आदमी 5 कि.मी./घंटा की गति से चलता है और एक पुल को 18 मिनट में पार कर लेता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिए।

(a) 1500 मीटर (b) 1800 मीटर

(c) 1250 मीटर (d) 1200 मीटर

Ans : (a) समय = 18 मिनट $= \frac{18}{60} = \frac{3}{10}$ घण्टे

पुल की लम्बाई = चाल × समय

$= 5 \times \frac{3}{10}$

$= \frac{3}{2}$ किमी.

$= \frac{3}{2} \times 1000$

= 1500 मी.

65. एक व्यक्ति 3 वर्ष के लिए 7% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से एक बैंक से निश्चित राशि उधार लेता है। यदि वह कुल ब्याज के रूप में 85,966 रूपये का भुगतान करता है, तो उधार ली गई राशि कितनी थी?

(a) 462,000 रूपये (b) 382,000 रूपये

(c) 354,000 रूपये (d) 428,000 रूपये

Ans : (b) माना उधार ली गई राशि = x रु.

मिश्रधन (A) = मूलधन + ब्याज

$= x + 85966$

$\because A = P\left(1+\frac{r}{100}\right)^n$

$x + 85966 = x\left(1+\frac{7}{100}\right)^3$

$x + 85966 = x\,(1.07)^3$

$x + 85966 = 1.225043x$

$0.225043x = 85966$

$x = \frac{85966}{0.225043}$

$x = 381998.107$

x = 382000 रु.

66. 2 अक्टूबर 2015 को बनी गूगल की मूल कंपनी का नाम क्या है?

(a) नेस्ट लैबस Inc. (b) अल्फाबेट

(c) कैलिकौ (d) अल्फा Inc.

Ans : (b) 2 अक्टूबर 2015 को बनी गूगल की मूल कंपनी का नाम अल्फाबेट है। यह एक अमेरिकी कंपनी है, जिसके संस्थापक लैरी पेज और सेर्गेई बिन है। इसे गूगल कंपनी को एक अनुभाग के रूप में संचालित करने के लिए बनाया गया है।

67. कम्प्यूटर विज्ञान में सीपीयू (CPU) का पूरा नाम क्या है?

(a) कोर प्रोग्रामिंग यूटिलिटी (b) सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट

(c) सर्किट परिधीय यूनिट (d) नियंत्रित विद्युत उपयोग

Ans : (b) कम्प्यूटर विज्ञान में सीपीयू (CPU) का पूरा नाम, सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट है, इसे कम्प्यूटर का मस्तिष्क कहा जाता है, यह गणित, तार्किक नियंत्रण इनपुट/आउटपुट के संचालन द्वारा निर्देशित करता है।

68. थर्मोस्टेट ओवन एक उदाहरण है जो कि तापमान को बनाए रखने में मदद करता है–

(a) सर्किट को पूरा करना
(b) सर्किट को अलग करना
(c) सर्किट के लिए एक घटक जोडना
(d) सर्किट के लिए एक घटक हटना

Ans : (*) उष्मा तापी किसी तंत्र के तापमान को नियमित बनाये रखने का एक उपकरण है, उष्मातापी यह कार्य ताप और शीतलक उपकरणों को चालू या बन्द या सही तापमान बनाये रखने के लिए उष्मा हस्तांतरण द्रव के प्रवाह को आवश्यकतानुसार नियमित कर सकता है।

69. भारतीय रेलवे ने 2015 में CNG पर चलने वाली पहली ट्रेन की शुरूआत की। CNG का पूर्ण रूप क्या है?

(a) संकुचित नाइट्रोजन गैस
(b) संकुचित प्राकृतिक गैस
(c) स्वच्छ नाइट्रोजन गैस
(d) कार्बन और नाइट्रोजन गैस

Ans : (b) भारतीय रेलवे ने 2015 में CNG पर चलने वाली पहली ट्रेन की शुरूआत की। CNG (Compressed Natural Gas) संकुचित (संपीडित) प्राकृतिक गैस है। यह प्राकृतिक रूप से पाये जाने वाले ज्वलनशील गैसों को अत्यधिक दबाब के अन्दर रखने से बने तरल को कहते है, इस गैस का प्रयोग वाहनो में किया जाता है।

70. कम्प्यूटर में स्टोरेज से सम्बन्धित RAM का पूर्ण रूप क्या है?

(a) रैंडम एक्सेस मेमोरी (b) रियल एक्सेस टू मेमोरी
(c) रैंडमली अवेलेबल मेमोरी (d) रैंडम एक्सेस मशीन

Ans : (a) कम्प्यटर में स्टोरेज से सम्बन्धित RAM का पूर्ण नाम Random Access Memory है। यह पढ़ने वाली अस्थायी मेमोरी है इसमें ताजा सूचनाओं को अस्थायी तौर पर रखा जाता है। कम्प्यूटर बन्द करने पर इसका डाटा स्वत: समाप्त हो जाता है।

71. एक कोड भाषा में 'costly dining table' को 'an ob cp' के जैसे लिखा है और 'can not buy table' को 'es an dq' के जैसे लिखा है, तो 'table' को किस तरह लिखा जाएगा?

(a) ob (b) cp
(c) dq (d) an

Ans : (d)

costly dining (table) ⟶ (an) ob cp

cannot buy (table) ⟶ es (an) dq

अत: table को an की तरह लिखा जाएगा।

निम्नलिखित तालिका चार कम्पनियों की पाँच साल की बिक्री मिलियन में को दर्शाता है, तालिका पर विचार करें और उस पर आधारित सवालो का जवाब दें।

कम्पनी	1984	1985	1986	1987	1988
TO	350	400	300	350	350
HO	170	220	250	225	350
KO	230	210	250	270	300
YO	300	240	150	225	250

72. अन्तिम तीन वर्षों में KO और HO की कुल बिक्री में क्या अन्तर है?

(a) 200 मिलियन (b) 195 मिलियन
(c) 5 मिलियन (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (c) अन्तिम तीन वर्षों में कम्पनी KO की कुल बिक्री = 300 + 270 + 250 = 820 मिलियन
अन्तिम तीन वर्षों में कम्पनी HO की कुल बिक्री = 350 + 225 + 250 = 825 मिलियन
$\therefore$ दोनों की बिक्री में अन्तर = 825 – 820 = 5 मिलियन

73. पहले तीन वर्षों में किस कम्पनी की कुल बिक्री दूसरो से कम है।

(a) YO (b) HO
(c) KO (d) TO

Ans : (b) प्रथम तीन वर्षों में कम्पनी TO की कुल बिक्री = 350 + 400 + 300 = 1050मिलियन
प्रथम तीन वर्षों में कम्पनी HO की कुल बिक्री = 170 + 220 + 250 = 640 मिलियन
प्रथम तीन वर्षों में कम्पनी KO की कुल बिक्री = 230 + 210 + 250 = 690 मिलियन
प्रथम तीन वर्षों में कम्पनी YO की कुल बिक्री = 300 + 240 + 150 = 690 मिलियन
अत: प्रथम तीन वर्षों में कम्पनी HO की कुल बिक्री न्यूनतम है।

74. कौन सी कंपनी 1985–1988 तक अपनी बिक्री में एक क्रमिक वृद्धि दर्शाती है?

(a) TO (b) HO
(c) KO (d) YO

Ans : (c) तालिका का अध्ययन करने से यह स्पष्ट है कि कम्पनी KO 1985–1988 तक अपनी बिक्री में एक क्रमिक वृद्धि को दर्शाती है।

75. विक्टोरिया मेमोरियल स्मारक किस रूप में काम करता है?

(a) एक रेलवे स्टेशन (b) एक आर्ट गैलरी
(c) शिक्षा का एक केन्द्र (d) एक संग्रहालय

Ans : (d) विक्टोरिया मेमोरियल स्मारक एक संग्रहालय रूप में काम करता है, यह कोलकाता में स्थित है। यह 1906–1921 के बीच निर्मित किया गया जो रानी विक्टोरिया को समर्पित है।

76. यदि 68.04 क्विंटल (मिट्रिक) चावल 3780 लोगों में वितरित किया जाना है, तो प्रत्येक व्यक्ति को कितना चावल मिलेगा?

(a) 18 किलो (b) 1.8 किलो
(c) 180 किलो (d) 1.08 किलो

Ans : (b) प्रत्येक व्यक्ति को प्राप्त चावल $= \frac{68.04 \times 100}{3780}$

$= 1.8$ किलो

77. यदि 30 आदमी प्रतिदिन 7 घंटे काम करके एक काम को 15 दिनों में समाप्त कर सकते है तो 25 आदमियों द्वारा उसी काम को 12 दिनों में समाप्त करने के लिए प्रतिदिन कितने घंटे काम करना पड़ेगा?

(a) 8 (b) 10.5
(c) 12.5 (d) 15

Ans : (b) $\because M_1D_1H_1 = M_2D_2H_2$

$30 \times 15 \times 7 = 25 \times 12 \times H_2$

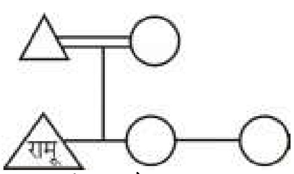
$H_2 = \frac{30 \times 15 \times 7}{25 \times 12}$

$= 10.5$

78. यदि रामू की दो बहने हैं और उसके पिता के तीन बच्चे हैं, तो रामू के कितने भाई है?

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) एक भी नहीं

Ans : (d)



अत: रामू का एक भी भाई नहीं है।

79. एक पिता अपनी संपत्ति को अपनी पत्नी के लिए $\frac{1}{3}$ भाग रखने के पश्चात् अपने तीन पुत्रों में 2:3:5 के अनुपात में बाँटता है। यदि पहले पुत्र को 48,000 रूपये प्राप्त होते है तो उसकी कुल संपत्ति कितनी थी?

(a) 480,000 रूपये (b) 240,000 रूपये
(c) 360,000 रूपये (d) 12,000 रूपये

Ans : (c) माना कुल संपत्ति = x रु.

पत्नी को $\frac{1}{3}$ भाग देने के पश्चात् शेष सम्पत्ति

$= x - \frac{x}{3} = \frac{2x}{3}$ भाग

$\therefore$ पहले पुत्र का हिस्सा = 48000 रु.

$$\frac{\frac{2x}{3} \times 2}{(2+3+5)} = 48000$$

$$\frac{4x}{3 \times 10} = 48000$$

$$\frac{x}{3 \times 10} = 12000$$

x = 360,000 रु.

80. भारत का सर्वोच्च कानून किसे माना जाता है?

(a) भारतीय संविधान
(b) जनतंत्र
(c) अम्बेडकर की शिक्षाएँ
(d) धर्मनिरपेक्षता

Ans : (a) भारत का सर्वोच्च कानून भारतीय संविधान को माना जाता है। यह भारत का सर्वोच्च विधान है, जो संविधान सभा द्वारा 26 नवम्बर सन् 1949 में पारित हुआ तथा 26 जनवरी सन् 1950 से प्रभावी हुआ। यह विश्व के किसी भी गणतांत्रिक देश का सबसे लम्बा संविधान है।

81. एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमश: 363 मीटर 528 मीटर तथा 693 मीटर है। सबसे लंबे टेप को नियंत्रित करें जो कमरे के तीनों आयामों का स्पष्ट माप कर सके।

(a) 33 मीटर (b) 35 मीटर
(c) 27 मीटर (d) 30 मीटर

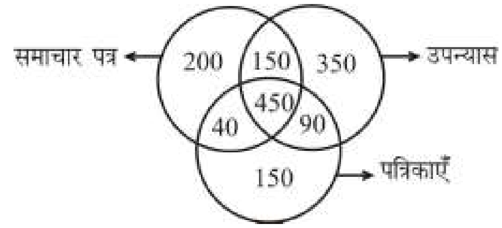
Ans : (a) सबसे लंबे टेप को निर्धारित करने के लिए म.स. ज्ञात करना होगा।

```
363 ) 528 ( 1
      363
      165 ) 363 ( 2
            330
            ×(33) ) 165 ( 5
                    165
                    ×××
33 ) 693 ( 21
     66
     ×33
      33
      ××
```

अत: सबसे लंबे टेप की लम्बाई = 33 मी.

निर्देश– (82–84) निम्नलिखित चित्र का अध्ययन करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

निम्नलिखित चित्र एक समाज में लोगों को पढ़ने की वरीयताओं का प्रतिनिधित्व करता है।



82. पत्रिकाओं और उपन्यासो दोनों को पढ़ना पसंद करने वालो की तुलना में केवल समाचार पत्रों को पढ़ने वालो के बीच का अनुपात कितना है?

(a) 20/9 (b) 27/10
(c) 9/15 (d) 9/20

Ans : (b) उन लोगों की संख्या जो पत्रिका और उपन्यास दोनों पढ़ते हैं = 450 + 90 = 540

उन लोगों की संख्या जो केवल समाचार पत्र पढ़ते हैं = 200

अभीष्ट अनुपात = 540 : 200

= 27 : 10

83. केवल पत्रिकाओं को पढ़ने वालों और सभी तीनो को पढ़ने वालो के बीच का अनुपात कितना है?

(a) 1 : 5 (b) 1 : 3
(c) 5 : 9 (d) 4 : 9

Ans : (b) उन लोगों का अनुपात जो केवल पत्रिका पढ़ते हैं तथा जो तीनों पढ़ते हैं = 150 : 450= 1 : 3

84. उपन्यासों को पसंद करने वालों और समाचार पत्रों को पसंद करने वालों के बीच क्या अन्तर है?

(a) 250 (b) 240
(c) 200 (d) 190

Ans : (c) उपन्यास पढ़ने वाले लोगों की संख्या = 350 + 150 + 450 + 90 = 1040
समाचार पत्र पढ़ने वाले लोगों की संख्या = 200 + 40 + 450 + 150 = 840
$\therefore$ अभीष्ट अन्तर = 1040 – 840 = 200

85. श्रृंखला में नहीं दिया गया पद (?) ज्ञात करें–
DABC, HEFG, ?, PMNO, TQRS…….

(a) IJKL (b) LIJK
(c) KIJL (d) JIKL

Ans : (b)

$D \xrightarrow{+4} H \xrightarrow{+4} L \xrightarrow{+4} P \xrightarrow{+4} T$
$A \xrightarrow{+4} E \xrightarrow{+4} I \xrightarrow{+4} M \xrightarrow{+4} Q$
$B \xrightarrow{+4} F \xrightarrow{+4} J \xrightarrow{+4} N \xrightarrow{+4} R$
$C \xrightarrow{+4} G \xrightarrow{+4} K \xrightarrow{+4} O \xrightarrow{+4} S$

अत: ? = LIJK

86. 210 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी 108 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। 150 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार करने में इस रेलगाड़ी द्वारा कितना समय लगेगा?

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

Ans : (d) कुल दूरी = 210 + 150 = 360मी0
रेलगाड़ी की चाल $= 108 \times \frac{5}{18} = 30$ मी./से.
$\therefore$ समय $= \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} = \frac{360}{30} = 12$ सेकण्ड

87. उस कोण का माप ज्ञात करें जो अपने संपूरक कोण का 1/4 गुना है।

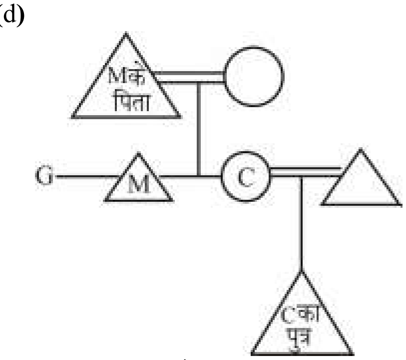
(a) 45^0 (b) 36^0
(c) 90^0 (d) 58^0

Ans : (b) माना कोण = x
$\therefore$ सम्पूरक कोण = $(180^0–x)$
$\therefore$ प्रश्नानुसार,
$x = 4\,(180^0–x)$
$x = 720^0 – 4x$
$5x = 720^0$
$x = 144^0$
$\therefore$ सम्पूरक कोण = $180^0–144^0 = 36^0$

88. M, G का भाई है, जिसकी बहन C है, M के पिता का C के बेटे से क्या संबंध है?

(a) पिता (b) मामा
(c) चाचा (d) नाना

Ans : (d)



अत: M, C के पुत्र का नाना है।

89. भारत में आर्थिक उदारीकरण किस साल शुरू किया गया था?

(a) 2005 (b) 2014
(c) 1978 (d) 1991

Ans : (d) भारत में आर्थिक उदारीकरण 1991 ई0 में शुरू किया गया था। 24 जुलाई 1991 में तत्कालीन वित्तमंत्री मनमोहन सिंह ने उदारीकरण की घोषणा की थी। इस प्रक्रिया में विश्व के साथ व्यापार शर्तो को उदार बनाया जाता है, जिससे न केवल अर्थव्यवस्था का विकास सुनिश्चित होता है बल्कि देश का व्यापक विकास तथा बहुमुखी उन्नति होती है।

90. एमिनो एसिड के 4 प्रमुख तत्व कौन से है?

(a) लोहा, सल्फर, सिलिकॉन और पोटैशियम
(b) हीलियम, लिथियम, बेरिलियम और बोरॉन
(c) प्लूटोनियम, यूरेनियम, प्रोमेथियम और निऑन
(d) कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन और नाइट्रोजन

Ans : (d) एमिनो एसिड के 4 प्रमुख तत्व कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन और नाइट्रोजन हैं। प्रोटीन 20 अमीनो अम्लो के भिन्न–भिन्न संयोगों से बना होता है, जो जैविक स्थूल अणुओं के एक महत्वपूर्ण वर्ग है तथा जो सभी जैविक अवयवों में मौजूद होते हैं। यह मुख्य रूप से कार्बन हाइड्रोजन, नाइट्रोजन ऑक्सीजन और सल्फर तत्वो से बने होते है, सभी प्रोटीन अमीनो अम्ल के बहुलक है।

91. 1/x = 4 और 1/y = 7 है, तो x + y ज्ञात करें–

(a) 11 (b) 28
(c) $\frac{11}{28}$ (d) 3

Ans : (c) $\frac{1}{x} = 4 \Rightarrow x = \frac{1}{4}$
$\frac{1}{y} = 7 \Rightarrow y = \frac{1}{7}$
अत: $x + y = \frac{1}{4} + \frac{1}{7} = \frac{7+4}{28} = \frac{11}{28}$

92. जनवरी 2016 तक, इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) का मुख्यालय कहाँ पर था?

(a) बंगलुरू (b) हैदराबाद

(c) कोलकाता (d) तिरुवनंतपुरम

Ans : (a) इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) का मुख्यालय बंगलुरू में है। इसका मुख्य कार्य भारत के लिये अंतरिक्ष संबंधी तकनीक उपलब्ध करवाना है। अन्तरिक्ष कार्यक्रम के मुख्य उद्देश्यों में उपग्रहों का प्रमोचन, प्रक्षेपण राकेटों और भू–प्रणालियों का विकास आदि शामिल है।

93. 72 मीटर लंबे और 90 मीटर चौड़े फर्श पर टाइल्स बिछाई जाती है। एक टाइल्स का अधिकतम आकार क्या होगा यदि सिर्फ वर्गाकार टाइल्स ही उपयोग की जानी है–

(a) 12 मीटर (b) 15 मीटर

(c) 18 मीटर (d) 9 मीटर

Ans : (c) टाइल्स का अधिकतम आकार ज्ञात करने के लिए म.स. ज्ञात करना होगा। क्योंकि वर्गाकार टाइल्स ही उपयोग की जानी है।
अत: टाइल्स का अधिकतम आकार = 18 मी.

94. एक दुकानदार 20 कुर्सियाँ बेचकर 4 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसे कितना प्रतिशत लाभ हुआ?

(a) 20% (b) 25%

(c) 33.33% (d) 15%

Ans : (b) $\because$ 20 कुर्सियों का वि.मू.– 20 कुर्सियों का क्रयमूल्य = 4 कुर्सियों का वि.मू.

$\therefore$ 16 कुर्सियों वि.मू. = 20 कुर्सियों का क्रय मूल्य

अत: विक्रय मूल्य = 16

क्रय मूल्य = 20

लाभ $\% = \left(\frac{20-16}{16}\right) \times 100 = 25\%$

95. कॉमिक स्ट्रिप केल्विन और होब्स किसने बनाये थे?

(a) बॉब मार्ले (b) चक जोन्स

(c) टेक्स वरी (d) बिल वाटरसन

Ans: (d) कॉमिक स्ट्रिप केल्विन और होब्स बिल वाटरसन ने बनाये थे। 1985 से 1995 तक वाटरसन द्वारा समाचार पत्रों के लिए बनाई गई ट्रैनिक स्ट्रिप ने व्यापक लोकप्रियता हासिल की।

96. अनौपचारिक रूप से खगोलीय दूरी को व्यक्त करने के लिए लम्बाई की कौन सी इकाई का प्रयोग किया जाता है?

(a) पेटामीटर (b) पर्सक्स

(c) प्रकाश वर्ष (d) हब्बल की लम्बाई

Ans : (c) अनौपचारिक रूप से खगोलीय दूरी को व्यक्त करने के लिए प्रकाश वर्ष इकाई का प्रयोग किया जाता है। अन्तर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ के अनुसार प्रकाश वर्ष वह दूरी है, जो प्रकाश द्वारा निर्वात में एक वर्ष में पूरी की जाती है, इसे मुख्यत: लम्बी दूरियों तथा दो नक्षत्रों (या तारो) के बीच मापने में प्रयोग किया जाता है।

97. शोर मंदिर कहाँ पर स्थित है?

(a) महाबलीपुरम (b) तिरूवनंतपुरम

(c) द्वारका (d) विशाखापत्तनम

Ans : (a) शोर मन्दिर महाबलीपुरम में स्थित है शोर मन्दिर दक्षिण भारत के सबसे प्राचीन मंदिरों में से एक माना जाता है। यह द्रविड़ शैली का बेहतर नमूना है। शोर मन्दिर के भीतर तीन मन्दिर है जिसमें बीच में भगवान विष्णु का मन्दिर है तथा इसके दोनों तरफ शिव मन्दिर है।

98. अभिकथन (A) और कारण (R) नीचे दिए गए हैं।

अभिकथन (A) : पत्ती के हरे रंग का कारण एक वर्णक है जिसे क्लोरोफिल कहते हैं।

कारण (R) : प्रकाश संश्लेषण एक प्रक्रिया है जो प्रकाश ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित करती है।

सही विकल्प चुनें–

(a) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।

(b) A और R दोनो सही है, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(c) A सच है, लेकिन R गलत है।

(d) A गलत है, लेकिन R सच है।

Ans : (b) कथन एवं कारण दोनों सही है लेकिन कारण (R), कथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।

99. यदि एक कार 54 कि.मी./घंटा की गति से चलती है तो यह 1 मिनट में कितनी दूरी तय करेगी?

(a) 9 कि.मी. (b) 90 मीटर

(c) 900 मीटर (d) 540 मीटर

Ans : (c) कार की चाल = 54 किमी/घंटा

$= \frac{54000\text{मी.}}{60\text{मिनट}}$

= 900 मी./मिनट

अत: कार 1 मिनट में 900 मी. की दूरी तय करेगी।

100. दिसम्बर 2015 में यूनेस्को (UNESCO) के क्रिएटिव सिटी नेटवर्क में किन दो भारतीय शहरों को शामिल किया गया था?

(a) वाराणसी और जयपुर

(b) अयोध्या और ग्वालियर

(c) द्वारका और वल्लभी

(d) मदुरै और उज्जैन

Ans : (a) दिसम्बर 2015 में यूनेस्को (UNESCO) के क्रिएटिव सिटी नेटवर्क में वाराणसी और जयपुर दो भारतीय शहरों को शामिल किया गया था।