SCHOLARS ACADEMY
SSC | IBPS | NDA | RAILWAY | COMMERCE

"Your commitment paired with our coaching is a path of your success"

Join Us Now
And Start Your Success Journey

01141676717
info@scholarsssacademy.in
www.scholarssscacademy.in

Rajnish Bhatnagar

Railway NTPC Pre

SCHOLARS ACADEMY

Solution

QYZ-911024494-H

CBT I (Mathematics, Mental Ability, General Science & General Awareness)

1.(C) वाइरस

2.(D) $6-\frac{1}{x}+7-\frac{1}{y}+8-\frac{1}{z}=0$

$\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}=21$

3.(B) $N+\frac{1}{N}=\frac{\sqrt{7}-\sqrt{3}}{\sqrt{7}+\sqrt{3}}+\frac{\sqrt{7}+\sqrt{3}}{\sqrt{7}-\sqrt{3}}$

$=\frac{\left(\sqrt{7}-\sqrt{3}\right)^2+\left(\sqrt{7}+\sqrt{3}\right)^2}{\left(\sqrt{7}\right)^2-\left(\sqrt{3}\right)^2}$

$=\frac{7+3-2\sqrt{21}+7+3+2\sqrt{21}}{4}$

$=\frac{20}{4}=5$

4.(A) गोवा

5.(D) एक मिश्रण

6.(C) मणिपुर

7.(C) AB

8.(B) निजी और सार्वजनिक दोनों क्षेत्रों का अस्तित्व

9.(B) 1949

10.(B) चैडविक

11.(C) $\left(\frac{\sin\theta}{1+\cos\theta}\right)^2=\frac{(1+\cos\theta)(1-\cos\theta)}{(1+\cos\theta)^2}$

$\frac{(1-\cos\theta)}{(1+\cos\theta)}$

12.(A) हड़प्पा

13.(C) 42 वाँ संशोधन अधिनियम, 1976

14.(C) >7

15.(C) 43 – 9 + 6 ÷ 3 × 8 = 43 – 9 + 2 × 8

= 43 – 9 + 16 = 43 + 7 = 50

16.(B) सतलुज

17.(B) $8 = 2^3$

$15 = 3^1 \times 5^1$

$24 = 2^3 \times 3^1$

$72 = 2^3 \times 3^2$

लघुत्तम समापवर्त्य = $2^3 \times 3^2 \times 5^1 = 360$

18.(D) स्टेपीज़

19.(D) दर्शन

20.(C) 36 से 51 तक

21.(A) अंकित मूल्य = $\frac{629}{85}\times100$

अंकित मूल्य = ₹ 740

22.(D) कुशीनगर

23.(B)

S U R G E O N
+3 −3 +3 −3 +3 −3 +3
V R U D H L Q → (उल्टा) QLHDURV

इसी प्रकार,

S H A D O W
+3 −3 +3 −3 +3 −3
V E D A R T → (उल्टा) TRADEV

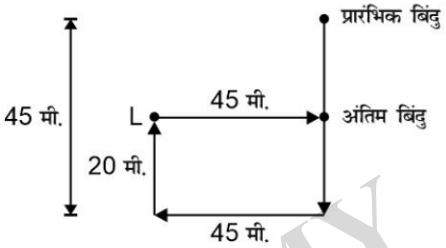
24.(C) वीनस

25.(B) 14 ÷ 2 × 4 > 6 × 4

28 > 24

26.(C) $\frac{8268-82}{9900}=\frac{8186}{9900}=\frac{4093}{4950}$

27.(B)



अभीष्ट दूरी = 45 m

28.(B) बघेलभीम

29.(C) $P=8000\times\frac{110}{100}\times\frac{120}{100}=10560$

30.(B) एडवर्ड जेनर

31.(A) अकबर

32.(B) $SI=P=\frac{P\times R\times10}{100}$

R = 10%

33.(D) नाबार्ड

34.(D) एएलयू

35.(D) मान लीजिए कि क्रय मूल्य 100% है।

विक्रय मूल्य, जब हानि 5% है = तो 95% होगा

विक्रय मूल्य जब लाभ 5% है = तो 105% होगा

इसलिए, 10% = 80

100% = ₹ 800 है।

अतः टाइपराइटर की क्रय मूल्य = ₹ 800 है।

36.(A) हम जानते हैं कि किसी भी कार्रवाई के कुछ प्रभाव होते हैं, लेकिन यह मान लेना मुश्किल है कि सरकार कर्मचारियों के विचारों पर अनुकूल रूप से विचार कर सकती है।

37.(C) हाइड्रोजन

38.(B) 12 पुरूष → 24 दिन

1 पुरूष → 12 × 24 दिन

8 पुरूष → $\frac{12\times24}{8}$ = 36 दिन

39.(C) मान लीजिए कि संख्याएँ a, b और c हैं।

a :b = 2 : 3, b : c = 4 : 5

a :b : c = 8 : 12 : 15

$b=\frac{315}{35}\times12=108$

40.(D) मोंटे कार्लो

41.(A) माँसभक्षी पौधे का सामान्य भाग जो हरा नहीं है, वह 'D' है। अतः 'd' उन माँसभक्षी पौधों को दर्शाता है जो

SCHOLARS ACADEMY

हरे नहीं हैं।

42.(A) स्टील एक मिश्र धातु है, और जस्ता एक धातु है।

43.(B)

Q I O K
−4 +4 −4 +4
M M K O

इसी प्रकार,

Y A W C
−4 +4 −4 +4
U E S G

∴ ? = UESG

44.(B) $0.01 \xrightarrow{(0.01)^2} 0.0001$

इसी प्रकार,

$0.05 \xrightarrow{(0.05)^2} 0.0025$

∴ ? = 0.0025

45.(B) पीले और पक्षियों का उभयनिष्ठ भाग 25 + 7 = 32 है। इसलिए, 32 पीले पक्षी होंगे।

46.(B) घटता

47.(A) $\frac{26000}{100} \times 8 = ₹\ 2080$

48.(C) $(42-15) \times \frac{26000}{100} = ₹\ 7020$

49.(B) $\frac{26000-22000}{100} \times 17 = ₹\ 680$

50.(B) पानी और नल का उभयनिष्ठ भाग और पानी और शॉवर का उभयनिष्ठ भाग = 43 + 68 = 111

51.(B) केवल II निहित है।

52.(B) ΔBOC, में

$\angle BOC = 2(180-100) = 160°$

$\angle OCB = \angle OBC = \frac{20}{2} = 10°$

53.(B) $A = 7500\left(1+\frac{2}{100}\right)^2$

A = ₹ 7803

54.(D) विटामिन D

55.(A) धारा के अनुकूल नाव चलाने की गति धारा के प्रतिकूल गति से दोगुनी है।

नदी के बहाव की गति = $\frac{2U-U}{2}$

4 × 2 = U

U = 8 कि.मी./घंटा

D = 2U = 2 × 8 = 16 कि.मी./घंटा

स्थिर जल में आदमी की की गति = $\frac{D+U}{2} = \frac{16+8}{2}$

= 12 कि.मी./घंटा

56.(B) $\frac{3+x}{5+x} = \frac{5}{6}$

18 + 6x = 25 + 5x

x = 25 − 18 = 7

57.(D) Fe

58.(C) I और II दोनों प्रबल हैं।

59.(A) 'F' का कोड 9 है। 'F' सभी शब्दों में उभयनिष्ठ है, अतः संख्या '9' है।

60.(A) $\frac{1}{7} \times \sqrt{1764} = 112 - ?$

$\Rightarrow \frac{1}{7} \times 42 = 112 - ?$

⇒ 6 = 112 − ?

⇒ ? = 112 − 6

अतः, '?' = 106

61.(D) I, अनुसरण नहीं करता है क्योंकि विक्षिप्त व्यक्ति एक गैर-मूर्ख व्यक्ति है और II भी इसका अनुसरण नहीं करता है क्योंकि सामान्य व्यक्ति बेवकूफ की तरह व्यवहार कर सकते हैं।

62.(B) Sin (θ + 23°) = Sin (90 − 58) = Sin 32

θ = 9°

$\cos 45° = \frac{1}{\sqrt{2}}$

63.(B) 90 कि.मी./घंटा = $90 \times \frac{5}{18}$ = 25 मी./से.

$30 = \frac{l_T + l_P}{25}$

यहाँ, IT = रेलगाड़ी की लंबाई, IP = प्लेटफॉर्म की लंबाई है।

या, IT + IP = 750 ..... (1)

दिया हुआ है, IT = 250 मीटर

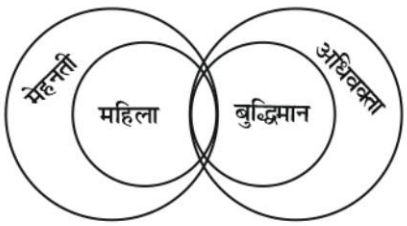
अतः, IP = 750 − 250 = 500 मीटर

64.(C) गुरु हरगोविंद

65.(C) $\frac{\pi r_1^2 l}{\pi r_2 l} = \frac{1}{4}$

$r_1 : r_2 = 1 : 8$

66.(D)



सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

67.(D) शब्द को 3 अक्षर आगे बढ़ाकर कोडित किया गया है

C L I C K
+3 +3 +3 +3 +3
F O L F N

इसी प्रकार,

P A I D
+3 +3 +3 +3
S D L G

68.(C) समुद्र

SCHOLARS ACADEMY

69.(D) 1 पुरुष = 2 महिलाएं = 3 लड़के
अतः, प्रश्नानुसार,

$$3\times 44=\left(3+\frac{3}{2}+1\right)\times x$$

$$x=\frac{44\times 3\times 2}{11}=24$$

70.(A) एआरएम

71.(B) मान लीजिए PS = x है।
समलंब चतुर्भुज (PTRS) का क्षेत्रफल

$$=\frac{1}{2}(PS+QR)PQ$$

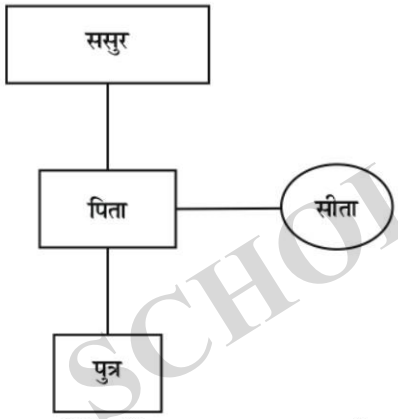
$$=\frac{1}{2}\times 24x^2=12x^2$$

$$\text{or } (PQT)=\frac{1}{2}\times 16x^2=8x^2=128$$

$x^2 = 16$
$12x^2 = 12 \times 16 = 192$
या (PTRS) = 192 – 128 = 64 cm^2

72.(C) मान लीजिए की औसत वजन A है तथा नये व्यक्ति का वजन x है।
अतः, 6A – 100 + x = 6(A + 3)
– 100 + x = 18
x = 118 कि.ग्रा. होगा।

73.(B)



74.(C) मान लीजिए कि क्रय मूल्य = 100x है
अतः, 120x – 115x = 100
5x = 100
x = 20
25% लाभ प्राप्त करने के लिए = 125x = 125 × 20
= ₹ 2500

75.(B)

$$C\xrightarrow{+2}E\xrightarrow{+2}G\xrightarrow{+2}I$$
$$G\xrightarrow{+3}J\xrightarrow{+3}M\xrightarrow{+3}P$$
$$K\xrightarrow{+5}P\xrightarrow{+5}U\xrightarrow{+5}Z$$

∴ ? = IPZ

76.(D)

$$27\xrightarrow{+5}32\xrightarrow{-2}30\xrightarrow{+5}35\xrightarrow{-2}33\xrightarrow{+5}38$$

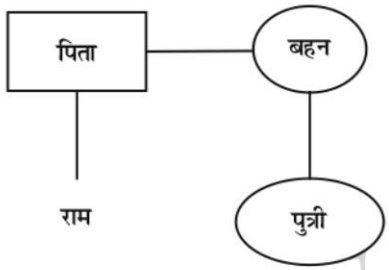
∴ ? = 38

77.(A)

$$\begin{array}{cccccccc} 1 & & 3 & & 6 & & 10 \\ A & \xrightarrow{+2} & C & \xrightarrow{+3} & F & \xrightarrow{+4} & J \\ 26 & & 24 & & 21 & & 17 \\ Z & \xrightarrow{-2} & X & \xrightarrow{-3} & U & \xrightarrow{-4} & Q \end{array}$$

∴ ? = JQ

78.(B)



79.(B) $\frac{2\sqrt{6}+6\sqrt{6}}{4\sqrt{6}}=\frac{8\sqrt{6}}{4\sqrt{6}}=2$

80.(D) आगरा को छोड़कर सभी हिल स्टेशन हैं।

81.(D)

$$A\xrightarrow{+1}B\xrightarrow{+1}C$$
$$G\xrightarrow{+1}H\xrightarrow{+1}I$$
$$D\xrightarrow{+1}E\xrightarrow{+1}F$$

पर, $J\xrightarrow{+2}L\xrightarrow{-1}K$
अतः, JLK विषम अक्षर हैं।

82.(B) नई दिल्ली एक केंद्र शासित प्रदेश और भारत (देश) की राजधानी है। लेकिन, मुंबई, चेन्नई और कोलकाता राज्यों की राजधानियाँ हैं।

83.(C) 1560 – 1365 = 195
1755 – 1560 = 195
1365, 195 से विभाज्य है।

84.(D) उपरोक्त सभी

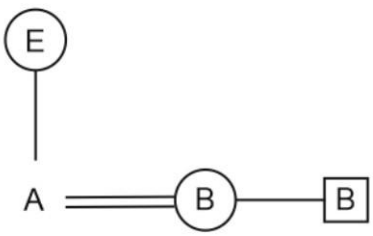
85.(C) H

86.(C) CD

87.(D) G

88.(B) 5 वर्ष पहले,
2x + x = 100 – 10
x = 30
आज से 10 वर्ष बाद,
पिता = 75
पुत्र = 45
पिता : पुत्र = 75 : 45
= 5 : 3

89.(C)



SCHOLARS ACADEMY

90.(B)

पिन और कप का उभयनिष्ठ भाग कभी भी किताब नहीं हो सकता है। अतः, कुछ पिन किताब नहीं हैं निश्चित रूप से सही है।

91.(A) भांगड़ा

92.(A) कैरियर सेंस मल्टीपल एक्सेस

93.(B) 12 जनवरी

94.(B) 30 जनवरी 2020

95.(A) प्रतिशत कमी = $\frac{1.25-1}{1.25}\times 100 = 20\%$

96.(A) संयुक्त राज्य अमेरिका

97.(B) 28 सितंबर

98.(B) उत्तर प्रदेश

99.(D) अंबाला एयरबेस

100.(D) थाईलैंड

SCHOLARS ACADEMY