

Course: SBI Clerk Mains

Subject: : Practice Set

Time:15 Minutes

Published Date: 5th July 2020

Q1. 500 मिली के ग्लास में, 20% ग्लास खाली तथा ग्लास के शेष भाग में 15% एल्कोहोल का घोल है। इसे फिर 600 मिली के घोल के साथ मिश्रित किया जाता है, जिसमें 30% एल्कोहोल है। शुद्ध एल्कोहोल की मात्रा ज्ञात कीजिए, जिसे परिणामी घोल में मिलाया जाना चाहिए, जिससे इसमें 25% अल्कोहल की मात्रा हो जाए।

(a) 10मिली

(b) $\frac{40}{3}$ मिली

(c) $\frac{50}{3}$ मिली

(d) 15मिली

(e) 12 मिली

L1Difficulty 3

QTagsMixture and allegation

QCreatorDeepak Rohilla

Q2. एक कार की गति, बस की गति से 25% अधिक है। एक निश्चित दूरी D को तय करने के लिए उनके बीच का समय, 1 घंटा है। विशिष्ट दिन पर, चालक को पता चलता है कि यदि वे एक-दूसरे से (D- 40) किमी की दूरी पर है, तो वे सामान्य गति से चलकर 2 घंटे में अपनी विपरीत दिशा में मिल सकते हैं। बस की गति का 150% ज्ञात कीजिए।

(a) 150 किमी/घंटा

(b) 90 किमी/घंटा

(c) 120 किमी/घंटा

(d) 105 किमी/घंटा

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsSpeed Time Distance

QCreatorDeepak Rohilla

Q3. एक थैले में 5 लाल, 4 हरी और 3 काली गेंद है। यदि तीन गेंद यादृच्छिक रूप से निकाली जाती हैं, तो 2 लाल गेंद आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

(a) $\frac{5}{22}$

- (b) $\frac{7}{24}$
(c) $\frac{6}{25}$
(d) $\frac{2}{11}$
(e) $\frac{7}{22}$

L1Difficulty 3

QTagsProbability

QCreatorDeepak Rohilla

Q4. राहुल MRP पर $16\frac{2}{3}\%$ की छूट से एक साइकिल खरीदी। उसने 200 दिनों के लिए साइकिल को किराए पर देकर अपने क्रय मूल्य की आधी राशि प्राप्त की। इसके बाद वह MRP के आधे पर इसे पुनः बेच देता है। इस लेनदेन में, वह 200 रुपए प्राप्त करता है, साइकिल की MRP (रूपए में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 1860
(b) 2490
(c) 2400
(d) 2280
(e) 2310

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Q5. सुमित और अंजू की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 4 है। 6 वर्ष बाद, अंजू की आयु का विकास की वर्तमान आयु से अनुपात 2 : 1 है। साथ ही, सुमित की वर्तमान आयु का 2 वर्ष बाद विकास की आयु से अनुपात 1 : 1 है। तीनों की वर्तमान आयु का योग (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

- (a) निर्धारित नहीं किया जा सकता
(b) 46
(c) 55
(d) 48
(e) 50

L1Difficulty 3

QTagsAges

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (6-10): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी वर्षों में सात कंपनियों की (कर्मचारियोंकीसंख्या)संख्या							
वर्ष	कंपनियां						
	Infosys	TCS	HCL	Borsch	Wipro	Adobe	Oracle
2012	750	640	680	780	740	620	650
2013	700	600	720	800	720	580	720

2014	800	620	730	820	760	640	730
2015	820	660	670	760	750	560	750
2016	740	760	690	790	780	650	680
2017	720	740	700	810	730	630	690
2018	780	700	660	840	720	660	740

Q6. वर्ष 2013 में कंपनी Infosys, TCS और HCL में मिलाकर कुल संख्या और वर्ष 2015 में कंपनी Wipro, Adobe और Oracle में मिलाकर कुल संख्या के मध्य अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 103 : 101
- (b) 101 : 103
- (c) 51 : 53
- (d) 53 : 51
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsTable DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q7. यदि 2012 में, सभी कंपनी से पदोन्नति मिलने वाले कर्मचारियों का कुल प्रतिशत 70% है, तो 2012 में सभी कंपनियों से मिलाकर कितने कर्मचारियों को पदोन्नति मिली?

- (a) 3402
- (b) 3420
- (c) 3422
- (d) 3382
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsTable DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q8. यदि TCS से, दिए गए सभी वर्षों में एक टेस्ट में कुल 60% कर्मचारी उत्तीर्ण हुए, उत्तीर्ण कर्मचारियों की लगभग औसत संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 430
- (b) 425
- (c) 390
- (d) 395
- (e) 405

L1Difficulty 3

QTagsTable DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q9. वर्ष 2014 में Adobe की संख्या, सभी सात वर्षों में एक-साथ उस कंपनी की कुल संख्या का कितना प्रतिशत थी? (लगभग दशमलव के बाद दो अंकों तक पूर्णांक)

- (a) 14.28

- (b) 14.98
- (c) 12.90
- (d) 14.75
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsTable DI

QCreatorDeepak Rohilla

Q10. वर्ष 2016 में सभी कंपनियों में एकसाथ कर्मचारियों की कुल संख्या और 2018 में सभी कंपनियों में एक साथ कर्मचारियों की कुल संख्या के मध्य कितना अंतर है?

- (a) 50
- (b) 70
- (c) 10
- (d) 30
- (e) None of these

L1Difficulty 3

QTagsTable DI

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (11-15): निम्नलिखित श्रृंखला में गलत पद ज्ञात कीजिए:

Q11. 15, 91, 457, 1831, 5497, 10997

- (a) 457
- (b) 91
- (c) 5497
- (d) 15
- (e) 10997

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q12. 10, 17, 45, 108, 220, 390

- (a) 220
- (b) 390
- (c) 10
- (d) 108
- (e) 45

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q13. 10, 30, 90, 450, 3150, 34650

- (a) 10
- (b) 34650
- (c) 3150

(d) 90

(e) 30

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q14. 325, 546, 754, 936, 1078, 1170

(a) 936

(b) 546

(c) 325

(d) 1078

(e) 1170

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Q15. 100, 127, 252, 877, 4002, 19627

(a) 4002

(b) 252

(c) 100

(d) 127

(e) 19625

L1Difficulty 3

QTagsWrong Series

QCreatorDeepak Rohilla

Solutions

S1. Ans.(b)

Sol.

In 500 ml glass, which is 20% empty, means it have 400 ml solution.

$$\text{Alcohol present} = \frac{15}{100} \times 400 = 60 \text{ ml}$$

In 600 ml solution,

$$\text{Alcohol Present} = \frac{30}{100} \times 600 = 180 \text{ ml}$$

\therefore 240 ml alcohol is present in 1000 ml.

Let amount of pure alcohol added be 'x' ml.

Then,

$$240 + x = (1000 + x) \times \frac{25}{100}$$

$$\text{i.e. } x = \frac{40}{3} \text{ ml}$$

S2. Ans.(c)

Sol.

Let speed of car is $5x \text{ km/hr}$ and speed of bus is $4x \text{ km/hr}$.

According to first condition,

$$\frac{D}{4x} - \frac{D}{5x} = 1 \Rightarrow \frac{5D-4D}{20x} = 1$$

$$\Rightarrow D = 20x \dots(i)$$

Also if they are travelling in opposite direction,

Then

$$\frac{D-40}{4x+5x} = 2 \Rightarrow D - 40 = 18x \dots(ii)$$

From (i) & (ii)

$$18x + 40 = 20x \Rightarrow x = 20$$

Hence speed of bus = $4 \times 20 = 80$ km/hr

$$150\% \text{ of speed of bus} = \frac{150}{100} \times 80 = 120 \text{ km/hr}$$

S3. Ans.(e)

Sol.

Exactly 2 red balls can be selected in two ways.

(i) 2 red ball & 1 green ball

(ii) 2 red ball & 1 black ball

Total no. of possible outcome = ${}^{12}C_3$

$$= \frac{12 \times 10 \times 11}{3 \times 2}$$

$$= 220 \text{ ways}$$

Total favourable outcome

$$= {}^5C_2 \times {}^4C_1 + {}^5C_2 \times {}^3C_1$$

$$= \frac{5 \times 4}{2} \times 4 + \frac{5 \times 4}{2} \times 3$$

$$= 40 + 30 = 70 \text{ ways.}$$

$$\text{Probability} = \frac{70}{220} = \frac{7}{22}$$

S4. Ans.(c)

Sol.

Let the MRP of cycle is $6x$.

$$\therefore \text{discount is } \frac{50}{3}\% \text{ of } 6x = x$$

\therefore Rahul bought this cycle for $5x$

He earns $2.5x$ by renting it and resells it at $3x$.

ATQ

$$3x + 2.5x - 5x = 200$$

$$0.5x = 200$$

$$\Rightarrow x = 400$$

$$\therefore \text{MRP} = 6x = 6 \times 400 = \text{Rs. } 2400$$

S5. Ans.(d)

Sol.

Let present age of Sumit, Anju & Vikas is S , A & V years respectively.

$$S : A = 3 : 4 \Rightarrow 3A - 4S = 0 \dots(i)$$

Also

$$\frac{A+6}{V} = \frac{2}{1} \Rightarrow A = 2V - 6 \dots(ii)$$

$$\&\frac{S}{V+2} = \frac{1}{1} \Rightarrow S = V + 2 \dots(\text{iii})$$

Put value of eq. (ii) & (iii) in eq. (i)

$$3[2V - 6] - 4[V + 2] = 0$$

$$6V - 18 - 4V - 8 = 0$$

$$2V = 26 \Rightarrow V = 13 \text{ years}$$

$$S = 15 \text{ years}$$

$$A = 20 \text{ years}$$

Sum of their present age = 48 years

S6. Ans (b)

$$\text{Sol. Ratio} = \frac{700+600+720}{750+560+750} = \frac{2020}{2060} = 101 : 103$$

S7. Ans (a)

$$\text{Sol. total employees in 2012} = 750 + 640 + 680 + 780 + 740 + 620 + 650 = 4860$$

$$\text{Required employees} = \frac{70}{100} \times 4860 = 3402$$

S8. Ans (e)

$$\text{Sol. total employees in TCS in all years} = 640 + 600 + 620 + 660 + 760 + 740 + 700 = 4720$$

$$\text{Required average} = \frac{60}{100} \times \frac{4720}{7} = 404.57 \approx 405 \text{ (approx)}$$

S9. Ans (d)

$$\text{Sol. total strength of Adobe in all years} = 620 + 580 + 640 + 560 + 650 + 630 + 660 = 4340$$

$$\text{Required \%} = \frac{640}{4340} \times 100 = 14.75\%$$

S10. Ans (c)

$$\text{Sol. total employees in 2016} = 740 + 760 + 690 + 790 + 780 + 650 + 680 = 5090$$

$$\text{Total employees in 2018} = 780 + 700 + 660 + 840 + 720 + 660 + 740 = 5100$$

$$\text{Required difference} = 5100 - 5090 = 10$$

S11. Ans.(e)

Sol.

$$\begin{array}{cccccc} & & & & & 10999 \\ 15 & & 91 & & 457 & & 1831 & & 5497 & & \boxed{10997} \\ \hline & \uparrow & \\ & \times 6+1 & & \times 5+2 & & \times 4+3 & & \times 3+4 & & \times 2+5 & \end{array}$$

S12. Ans.(b)

Sol.

