

Course: IBPS PO Prelims

Subject: Word Problem

Time: 10 Minutes

Published Date: 25th September 2020

Q1. एक परीक्षा में, उत्तीर्ण होने के लिए कुल अंकों का 65% प्राप्त करना आवश्यक है। एक छात्र को 684 अंक प्राप्त होते हैं और उसे 8% अंकों से फेल घोषित किया जाता है। एक छात्र को प्राप्त होने वाले अधिकतम कुल अंक कितने हैं?

- (a) 950
- (b) 1200
- (c) 1050
- (d) 1100
- (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

L1Difficulty 2

QTags Percentage

QCreator Deepak Rohilla

Q2. A और B दो पाइप हैं जिन्हें व्यक्तिगत रूप से क्रमशः 15 मिनट और 25 मिनट में भरा जा सकता है, हालांकि टैंक के तल पर एक लीकेज है जो पूरे भरे टैंक को 30 मिनट में खाली कर सकता है। यदि टैंक आरंभ में खाली है, तो दोनों नालों को एकसाथ टैंक को भरने में कितना समय लगेगा (लीकेज टैंक में अभी भी है)?

- (a) $13\frac{5}{11}$ minutes
- (b) $13\frac{7}{11}$ minutes
- (c) $13\frac{2}{11}$ minutes
- (d) $12\frac{7}{11}$ minutes

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Pipes And Cisterns

QCreator Deepak Rohilla

Q3. एक ठोस धातु सिलेंडर जिसकी त्रिज्या 6 सेमी और ऊंचाई 24 सेमी है उसे पिघलाया जाता है और उसे 6 सेमी वाली गोलाकार गेंदों में परिवर्तित किया जाता है। परिवर्तन के बाद निर्मित गेंदों की संख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 12
- (b) 27

(c) 18

(d) 24

(e) 9

L1Difficulty 2

QTags Mensuration

QCreator Deepak Rohilla

Q4. शब्द 'VIRTUAL' के वर्णों को कितने विभिन्न प्रकार से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि सभी स्वर एक साथ आएँ?

(a) 720

(b) 840

(c) 5040

(d) 1680

(e) 120

L1Difficulty 2

QTags Permutation And Combination

QCreator Deepak Rohilla

Q5. 500 रुपये पर 4 वर्ष के लिए 6.25% प्रतिवर्ष की दर से प्राप्त साधारण ब्याज, 400 रुपये पर एक निश्चित समय के लिए 5% प्रतिवर्ष ब्याज पर प्राप्त साधारण ब्याज के समान है. निश्चित समय की अवधि ज्ञात कीजिये?

(a) 4 years

(b) 5 years

(c) $6\frac{1}{4}$ years

(d) $8\frac{2}{3}$ years

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Simple Interest

QCreator Deepak Rohilla

Q6. एक व्यक्ति एक नौकर को इस शर्त पर नियुक्त करता है कि काम के एक वर्ष की सेवा के बाद उसे 90 रूपए और एक पगड़ी दी जाएगी। उसने केवल 9 महीने कार्य किया और एक पगड़ी और 65 रूपए प्राप्त किये। पगड़ी का मूल्य कितना था?

(a) Rs. 25

(b) Rs. 18.75

(c) Rs. 10

(d) Rs. 2.50

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2
QTags Number System
QCreator Deepak Rohilla

Q7. एक भिन्न $\frac{1}{6}$ बन जाता है, जब इसके अंश से 4 घटाया तथा इसके हर में 1 जोड़ा जाता है। यदि अंश में 2 जोड़ा जाता है तथा हर में 1 जोड़ा जाता है, तो वह $\frac{1}{3}$ बन जाता है, तो बताए गए भिन्न के अंश और हर का ल.स. (LCM) होना चाहिए

- (a) 14
- (b) 350
- (c) 5
- (d) 70
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2
QTags Ratio And Proportion
QCreator Deepak Rohilla

Q8. एक क्रिकेट खिलाड़ी की 40 पारियों की बल्लेबाजी का औसत 50 रन है। उसका सबसे अधिक स्कोर, सबसे कम स्कोर से 172 रन अधिक है। यदि ये दो पारियां छोड़ दी जाए हैं, तो शेष 38 पारियों का औसत 48 रन है। खिलाड़ी का सबसे अधिक स्कोर कितना है?

- (a) 165 रन
- (b) 170 रन
- (c) 172 रन
- (d) 174 रन
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2
QTags Average
QCreator Deepak Rohilla

Q9. एक पीपा में वाइन और पानी का मिश्रण 3 : 1 के अनुपात में है। मिश्रण का कितना भाग निकाला जाना चाहिए और पानी से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए जिससे पीपा में परिणामिक मिश्रण में वाइन और पानी का अनुपात 1 : 1 जाए?

- (a) $\frac{1}{4}$
- (b) $\frac{1}{3}$
- (c) $\frac{3}{4}$
- (d) $\frac{2}{3}$
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2
QTags Mixture and allegation

QCreator Deepak Rohilla

Q10. दो श्रमिक A और B मिलकर एक कार्य को 5 दिन में पूरा करते हैं। यदि A जितना वह वास्तव में कुशल है उसके दोगुने रूप से कार्य करता तथा B वास्तव में जितना कुशल है उससे $\frac{1}{3}$ कार्य करता, तो कार्य 3 दिन में पूरा हो जाता। अकेले कार्य पूरा करने के लिए A को कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

(a) $5\frac{1}{5}$ days

(b) $6\frac{1}{4}$ days

(c) $7\frac{1}{2}$ days

(d) $8\frac{3}{4}$ days

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Q11. एक विक्रेता 3 रुपये पर 8 प्याज खरीदता है। 60% का लाभ प्राप्त करने के लिए वह उन प्याजों को कितनी कीमत पर बेचेगा?

(a) 1 रुपये पर 2

(b) 2 रुपये पर 3

(c) 3 रुपये पर 5

(d) 5 रुपये पर 12

(e) 5 रुपये पर 3

L1Difficulty 2

QTags Profit And Loss

QCreator Deepak Rohilla

Q12. एक बास्केट में क्रमशः 3 लाल, 4 हरे और 5 सफ़ेद गेंदे हैं। 3 गेंदों को यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है। चुनी गई गेंदों के हरी होने की प्रायिकता क्या है?

(a) $\frac{7}{53}$

(b) $\frac{5}{36}$

(c) $\frac{2}{55}$

(d) $\frac{1}{55}$

(e) None of these

L1Difficulty 2

QTags Probability

QCreator Deepak Rohilla

Q13. A, B और C एकसाथ कुल 50,000 रुपये की राशि निवेश करके एक व्यपार शुरू करते हैं. A की राशि, B की राशि से 4000 रुपये अधिक है और B की राशि, C की राशि से 5000 रुपये अधिक है. यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ 35,000 रुपये था तो लाभ में A का हिस्सा ज्ञात कीजिये?

- (a) Rs. 11,900
- (b) Rs. 14,700
- (c) Rs. 13,600
- (d) Rs. 8,470
- (e) Rs. 12,700

L1Difficulty 2

QTags Partnership

QCreator Deepak Rohilla

Q14. A और B एक कार्य को एकसाथ 12 दिन में, B और C एकसाथ समान कार्य को 15 दिन में और A और C एकसाथ उस कार्य 20 दिन में पूरा कर सकते हैं. A अकेले उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

- (a) 30 days
- (b) 40 days
- (c) 25 days
- (d) 50 days
- (e) 45 days

L1Difficulty 2

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Q15. एक वर्ष पूर्व, एक व्यक्ति की आयु अपने पुत्र के 4 गुना थी. 6 वर्ष बाद उसकी आयु उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 9 वर्ष अधिक होगी. उनकी वर्तमान आयु का अनुपात ज्ञात कीजिये?

- (a) 9 : 2
- (b) 11 : 3
- (c) 12 : 5
- (d) 13 : 4
- (e) 4 : 1

L1Difficulty 2

QTags Ages

QCreator Deepak Rohilla

Solutions

S1. Ans.(b)

Sol.

Let the maximum marks be x .

$$\therefore (65-8) \% \text{ of } x = 684$$

$$\Rightarrow x \times \frac{57}{100} = 684$$

$$\Rightarrow x = \frac{684 \times 100}{57} = 1200$$

S2. Ans.(b)

Sol.

Part of tank filled in 1 minute by all three pipes

$$= \frac{1}{15} + \frac{1}{25} - \frac{1}{30} = \frac{10 + 6 - 5}{150}$$

$$= \frac{11}{150}$$

$$\text{Hence, the tank will be filled in} = \frac{150}{11} = 13 \frac{7}{11} \text{ minute}$$

S3. Ans.(d)

Sol.

Let Number of spherical balls made = n

Volume of Cylinder = Volume of spherical ball $\times n$

$$\pi r^2 h = \frac{4}{3} \pi r^3 \times n$$

$$\pi \times 6^2 \times 24 = \frac{4\pi}{3} \times 3^3 \times n$$

$$n = 24$$

S4. Ans.(a)

Sol.

The word VIRTUAL consists of 7 distinct letters
in which vowels are A, I, U

$$\therefore \text{Required number of arrangements} = 5! \times 3!$$

$$= 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$= 720$$

S5. Ans.(c)

Sol.

Let the required time = t years

According to the question,

$$\frac{500 \times 4 \times 6.25}{100} = \frac{400 \times 5 \times t}{100}$$

$$5 \times 4 \times 625 = 400 \times 5 \times t$$

$$t = \frac{625}{100} = \frac{25}{4} = 6 \frac{1}{4} \text{ years}$$

S6. Ans.(c)

Sol.

$$12 \text{ months' salary} = \text{Rs. } 90 + \text{turban}$$

$$\therefore 9 \text{ months' salary} = (\text{Rs. } 90 + \text{turban}) \times \frac{9}{12}$$

$$= \text{Rs. } 90 \times \frac{3}{4} + \frac{3}{4} \text{ turban}$$

$$= \text{Rs. } \frac{135}{2} + \frac{3}{4} \text{ turban}$$

$$\therefore \text{Rs. } \frac{135}{2} + \frac{3}{4} \text{ turban}$$

$$= \text{Rs. } 65 + \text{turban}$$

$$\therefore \frac{1}{4} \text{ turban} = \frac{135}{2} - 65 = \text{Rs. } \frac{5}{2}$$

$$\therefore \text{Turban} \Rightarrow \frac{5}{2} \times 4 = \text{Rs. } 10$$

S7. Ans.(d)

Sol.

Let the original fraction be $\frac{x}{y}$.

$$\therefore \frac{x-4}{y+1} = \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow 6x - 24 = y + 1$$

$$\Rightarrow 6x - y = 25 \quad \dots \text{(i)}$$

Again,

$$\frac{x+2}{y+1} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow 3x + 6 = y + 1$$

$$\Rightarrow 3x - y = -5 \quad \dots \text{(ii)}$$

By equation (i) - (ii),

$$6x - y - 3x + y = 25 + 5$$

$$\Rightarrow 3x = 30$$

$$\Rightarrow x = 10$$

From equation (i),

$$60 - y = 25$$

$$\Rightarrow y = 35$$

$$\text{LCM of } 10 \text{ and } 35 = 70$$

S8. Ans.(d)

Sol.

Let the highest score be x .

$$\therefore \text{Lowest score} = x - 172$$

$$\therefore x + x - 172 = 40 \times 50 - 38 \times 48$$

$$\Rightarrow 2x - 172 = 2000 - 1824 = 176$$

$$\Rightarrow 2x = 176 + 172 = 348$$

$$\Rightarrow x = \frac{348}{2} = 174$$

S9. Ans.(b)

Sol.

Let the barrel contain 4 litres of mixture.

$$\therefore \text{Wine} = 3 \text{ litres}$$

$$\text{Water} = 1 \text{ litre}$$

Let x litres mixture is taken out.

$$\therefore \text{Wine in } (4 - x) \text{ litres mixture} = \frac{3}{4}(4 - x)$$

On adding x litres water, water in mixture

$$= (4 - x) \times \frac{1}{4} + x$$

$$= 1 - \frac{x}{4} + x$$

$$= \frac{4 - x + 4x}{4} = \frac{4 + 3x}{4}$$

$$\therefore \frac{3}{4}(4 - x) = \frac{4 + 3x}{4}$$

$$\Rightarrow 3 - \frac{3x}{4} = 1 + \frac{3x}{4}$$

$$\Rightarrow 2 = \frac{6x}{4}$$

$$\Rightarrow x = \frac{2 \times 4}{6} = \frac{4}{3}$$

$$\therefore \text{Required answer} = \frac{\frac{4}{3}}{4} = \frac{1}{3}$$

S10. Ans.(b)

Sol.

If A alone does the work in x days and B alone does the work in y days, then

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{5} \dots (i)$$

$$\text{Again, } \frac{2}{x} + \frac{1}{3y} = \frac{1}{3} \dots (ii)$$

By equation (ii) $\times 3 -$ (i).

$$\frac{6}{x} + \frac{1}{y} - \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 1 - \frac{1}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{6}{x} - \frac{1}{x} = \frac{4}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{6-1}{x} = \frac{4}{5}$$

$$\Rightarrow x = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4} \text{ days.}$$

S11. Ans.(c)

Sol.

$$\begin{aligned} \text{Required rate} &= \frac{3}{8} \times \frac{160}{100} \\ &= \frac{3}{5} \text{ rupee per onion} \end{aligned}$$

S12. Ans.(d)

Sol.

$$\text{Required probability} = \frac{{}^4C_3}{{}^{12}C_3} = \frac{4 \times 3 \times 2}{12 \times 11 \times 10} = \frac{1}{55}$$

S13. Ans.(b)

Sol.

Let C invests Rs. x

(A's profit): (B's profit): (C's profit) = $(x + 9,000)$: $(x + 5,000)$: x

& $3x + 14,000 = 50,000$

$$\Rightarrow x = 12,000$$

$$\therefore \text{A's profit} = \frac{21}{21 + 17 + 12} \times 35,000$$

$$= 14,700 \text{ rupees}$$

S14. Ans.(a)

Sol.

$$(A + B + C)\text{'s one day work} = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{15} + \frac{1}{20} \right)$$
$$= \frac{1}{10}$$

$$A\text{'s one day work} = \frac{1}{10} - \frac{1}{15} = \frac{1}{30}$$

∴ A can complete the work in 30 days alone.

S15. Ans.(b)

Sol.

Let one year before, the age of person was x years

∴ age of son 1 year before = $\frac{x}{4}$ years

According to the questions,

$$(x + 7) = 2 \left(\frac{x}{4} + 7 \right) + 9$$

$$\Rightarrow x = 32 \text{ years}$$

∴ ratio of their current ages = 33: 9 = 11: 3