

Course: SBI PO Pre

Subject: Word Problem

Time:10 Minutes

Published Date: 19th May 2020

Q1. दो ट्रेन 160 मीटर और 140 मीटर लंबी है और समानांतर ट्रैक पर विपरीत दिशा में क्रमशः 77 किमी प्रति घंटे और 67 किमी प्रति घंटे की गति से चल रही हैं,. वे एक दूसरे को पार करने में कितना समय लेंगी?

- (a) 7 सेकंड
- (b) 7.5 सेकंड
- (c) 90 सेकंड
- (d) 10 सेकंड
- (e) 108 सेकंड

L1Difficulty 2

QTags Trains

QCreator Deepak Rohilla

Q2. धारा के प्रतिकूल नाव की गति और धारा के अनुकूल नाव की गति के बीच का संबंधित अनुपात 2:3 है. यदि वह धारा के अनुकूल 42 किमी की दूरी 2 घंटे 20 मिनट में तय करती है तो शांत जल में नाव की गति कितनी है?

- (a) 13.5
- (b) 15
- (c) 12
- (d) 11
- (e) 10

L1Difficulty 2

QTags Boat And Stream

QCreator Deepak Rohilla

Q3. एक बेलन की त्रिज्या और ऊंचाई का योग 18 मीटर है. सिलेंडर का कुल प्रष्ठीय क्षेत्रफल 792 वर्ग मीटर है, सिलेंडर का आयतन कितना है? (घन मीटर में)

- (a) 1848
- (b) 1440
- (c) 1716
- (d) 1724
- (e) 1694

L1Difficulty 2

QTags Mensuration

QCreator Deepak Rohilla

Q4. एक निश्चित राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A को राशि के आधे भाग से 40 रुपये अधिक मिलते हैं. B को राशि के $\frac{3}{8}$ भाग से 120 रुपये कम और C को 200 रुपये मिलते हैं. कुल राशि कितनी है?

- (a) Rs 1,100/-
- (b) Rs 850/-
- (c) Rs 960/-
- (d) Rs 1,200/-
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Ratio And Proportion

QCreator Deepak Rohilla

Q5. एक बैग में 3 लाल गेंदें, 5 पीली गेंदें और 7 गुलाबी गेंदें हैं. यदि एक गेंद को बैग से यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है, तो इसके गुलाबी या लाल रंग के होने की क्या प्रयिकता है?

- (a) $\frac{1}{7}$
- (b) $\frac{2}{3}$
- (c) $\frac{4}{9}$
- (d) $\frac{5}{7}$
- (e) $\frac{1}{3}$

L1Difficulty 2

QTags Probability

QCreator Deepak Rohilla

Q6. कार डीलरशिप की औसत बिक्री प्रति सप्ताह 15 कार है. एक प्रचार योजना के बाद, औसत बिक्री प्रति सप्ताह 21 कार तक बढ़ जाती है. कारों की बिक्री में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए:

- (a) 40%
- (b) 140%
- (c) $42\frac{6}{7}\%$
- (d) 39.33%
- (e) 45%

L1Difficulty 2

QTags Percentage

QCreator Deepak Rohilla

Q7. एक रूम एयर कंडीशनर और एक आटोमेटिक वॉशिंग मशीन की कीमत का अनुपात 3: 2 है. वॉशिंग मशीन की कीमत कितनी होगी, यदि इसका क्रय मूल्य, एयर कंडीशनर से 6000 रुपये कम है?

- (a) 18000 रुपये
- (b) 10000 रुपये
- (c) 12000 रुपये

- (d) 6000 रूपये
(e) 16000 रूपये

L1Difficulty 2

QTags Ratio And Proportion

QCreator Deepak Rohilla

Q8. एक प्रॉपर्टी डीलर 6,30,000 रुपये में एक घर बेचता है और सौदे में 5% का लाभ अर्जित करता है. यदि वह इसे 5,00,000 रुपये में बेचता, तो उसे कितने प्रतिशत लाभ या हानि होती?

- (a) 15% loss
(b) 15% gain
(c) $16\frac{2}{3}\%$ gain
(d) $16\frac{2}{3}\%$ loss
(e) $14\frac{2}{7}\%$ loss

L1Difficulty 2

QTags Profit And Loss

QCreator Deepak Rohilla

Q9. A और B एक कार्य को एक साथ 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं. A और B, 16 दिनों तक कार्य करते हैं और शेष कार्य को B, 28 दिनों में अकेले पूरा करता है. B सम्पूर्ण कार्य को अकेले कितने समय में पूरा करेगा?

- (a) 24 दिन
(b) 10 दिन
(c) 32 दिन
(d) 60 दिन
(e) 45 दिन

L1Difficulty 2

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Q10. A, B और C तीन नल एक टैंक को क्रमशः 12, 15 और 20 घंटे में भर सकते हैं. यदि A को पूरे समय के लिए खोला जाता है तथा B और C प्रत्येक को वैकल्पिक रूप से एक एक घंटे के लिए खोला जाता है, टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

- (a) 6 घंटे
(b) 7 घंटे
(c) 5 घंटे
(d) 8 घंटे
(e) 4 घंटे

L1Difficulty 2

QTags Pipes And Cisterns

QCreator Deepak Rohilla

Q11. यदि एक ट्रेन 40 किमी/घंटा की गति से चलती है, तो यह अपने गंतव्य स्थान पर 11 मिनट देर से पहुंचती है, लेकिन यदि यह 50 किमी/घंटा की गति से चलती है, तो यह अपने गंतव्य स्थान पर केवल 5 मिनट देर से पहुंचती है. अपनी यात्रा पूरी करने के लिए ट्रेन द्वारा लिया गया सही समय कितना है?

- (a) 13 मिनट
- (b) 15 मिनट
- (c) 19 मिनट
- (d) 21 मिनट
- (e) 16 मिनट

L1Difficulty 2

QTags Trains

QCreator Deepak Rohilla

Q12. तीन पात्र में क्रमशः 6: 1, 5: 2 और 3: 1 के अनुपात में दूध और पानी के मिश्रण की बराबर मात्रा हैं. यदि सभी मिश्रण एक साथ मिलाए जाते हैं, तो अंतिम मिश्रण में दूध का पानी से अनुपात कितना होगा?

- (a) 64 : 65
- (b) 65 : 64
- (c) 19 : 65
- (d) 65 : 19
- (e) 65 : 23

L1Difficulty 2

QTags Mixture and allegation

QCreator Deepak Rohilla

Q13. 1 वर्ष पहले, एक माता की आयु, उसके पुत्र की आयु की 4 गुना थी. 6 वर्ष बाद, उसकी आयु, उसके पुत्र की आयु के दोगुने से 5 वर्ष अधिक हो जाती है. माता और पुत्र की वर्तमान आयु का अनुपात कितना होगा?

- (a) 13 : 12
- (b) 3 : 1
- (c) 11 : 3
- (d) 25 : 7
- (e) 7:25

L1Difficulty 2

QTags Ages

QCreator Deepak Rohilla

Q14. एक व्यक्ति अपनी पूंजी को अपने पुत्रों A और B के बीच इस प्रकार बांटता है कि A को 15% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्ष में प्राप्त ब्याज, B को 12% प्रतिवर्ष की दर से 5 वर्ष में प्राप्त ब्याज का दोगुना होता है. उनके हिस्से को किस अनुपात में बांटा गया था?

- (a) $\frac{2}{3}$
- (b) $\frac{8}{3}$
- (c) $\frac{3}{8}$
- (d) $\frac{3}{2}$
- (e) $\frac{8}{5}$

L1Difficulty 2

QTags Simple Interest

QCreator Deepak Rohilla

Q15. एक टंकी में 50 लीटर पानी है. 5 लीटर पानी को बाहर निकाला जाता है और शराब द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है, यह प्रक्रिया दोबारा दोहराई जाती है. परिणामी मिश्रण में शराब और पानी का अनुपात ज्ञात कीजिए?

(a) 1 : 4

(b) 41 : 50

(c) 19 : 81

(d) 81 : 19

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Pipes And Cisterns

QCreator Deepak Rohilla

Solutions

S1. Ans.(b)

$$\text{Relative speed} = (77 + 67) \text{ km/h}$$

$$= 144 \text{ km/hr}$$

$$= 144 \times \frac{5}{18} \text{ m/sec}$$

$$= 40 \text{ m/sec}$$

$$\therefore \text{Required time} = \frac{160+140}{40}$$

$$= 7.5 \text{ sec.}$$

Sol.

S2. Ans.(b)

$$\text{Speed of boat in downstream} = \frac{42}{2 + \frac{20}{60}} = \frac{42}{2 + \frac{1}{3}}$$

$$= \frac{42 \times 3}{6 + 1} = \frac{42 \times 3}{7}$$

$$= 18 \text{ km/h}$$

$$\therefore \text{Speed of boat in upstream} = 18 \times \frac{2}{3} = 12 \text{ km/h}$$

\therefore Speed of boat in still water

$$= \frac{\text{Speed of boat in downstream} + \text{speed of boat in upstream}}{2}$$

$$= \frac{12+18}{2} = 15 \text{ km/h}$$

Sol.

S3. Ans.(e)

Sol.

let radius and height of cylinder be r and h respectively.

Given, $h + r = 18$ m

According to question,

$$2\pi r (h + r) = 792$$

$$2 \times \frac{22}{7} \times r \times 18 = 792$$

$$r = 7\text{m}$$

And $h = 11\text{m}$

\therefore Volume of the cylinder $= \pi r^2 h$

$$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 11$$

$$= 22 \times 77 = 1694 \text{ m}^3$$

S4. Ans.(c)

Let total amount = Rs x

$$\text{Amount received by A} = \frac{x}{2} + 40$$

$$\text{Amount received by B} = \frac{3x}{8} - 120$$

According to question,

$$x - \left(\frac{x}{2} + 40\right) - \left(\frac{3x}{8} - 120\right) = 200$$

$$\Rightarrow \frac{8x - 4x - 3x}{8} - 40 + 120 = 200$$

$$\Rightarrow \frac{x}{8} = 200 - 80$$

$$\Rightarrow x = 120 \times 8$$

$$\Rightarrow x = \text{Rs } 960 /-$$

Sol.

S5. Ans.(b)

Total number of balls $= 3 + 5 + 7 = 15$

\therefore Probability of either pink or red ball

$$= \frac{{}^7C_1 + {}^3C_1}{{}^{15}C_1} = \frac{7 + 3}{15} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

Sol.

S6. Ans.(a)

\therefore Required percentage

$$= \frac{21-15}{15} \times 100$$

$$= \frac{600}{15} = 40\%$$

Sol.

S7. Ans.(c)

$$\frac{AC}{W} = \frac{3}{2}$$

$$W = AC - 6000$$

$$\Rightarrow W = \frac{3W}{2} - 6000$$

$$\Rightarrow W = \frac{3W}{2} - 6000$$

$$\Rightarrow 2W = 3W - 12000$$

Sol. $\Rightarrow W = 12000$

S8. Ans.(d)

Sol.

$$S.P. = Rs. 630000$$

$$\text{So, C.P.} = 630000 \times \frac{100}{105} = Rs. 600000$$

If S.P. would have been Rs. 500000

$$\text{Then loss\%} = \frac{600000 - 500000}{600000} \times 100$$

$$= 16\frac{2}{3}\%$$

S9. Ans.(d)

$$16 \text{ days (A+B) work} = 16 \times \frac{1}{30} = \frac{8}{15}$$

$$\text{Remaining work} = 1 - \frac{8}{15} = \frac{7}{15}$$

Sol. B alone = $\frac{15 \times 28}{7} = 60 \text{ days}$

S10. Ans.(b)

Filling done by pipe A and B in 1 hr

$$= \frac{1}{12} + \frac{1}{15} = \frac{3}{20}$$

Filling done by pipe A and C in 1 hr

$$= \frac{1}{12} + \frac{1}{20} = \frac{2}{15}$$

$$\text{Filling done in 2 hrs} = \frac{3}{20} + \frac{2}{15} = \frac{17}{60}$$

$$\text{Filling done in 6 hrs} = \frac{17}{60} \times 3 = \frac{51}{60}$$

$$\text{Remaining filling} = 1 - \frac{51}{60} = \frac{3}{20}$$

Now in 7th hour, filling done by pipes

$$\text{A and B, so time} = \frac{3/20}{3/20} = 1 \text{ hr}$$

Sol. So, total time = 7 hrs.

S11. Ans.(c)

Sol.

Let the correct time to complete the journey be x minutes.

Distance covered in $(x + 11)$ minutes at 40 km/h

= distance covered in $(x+5)$ minutes at 50 km/h

$$\therefore \frac{x+11}{60} \times 40 = \frac{x+5}{60} \times 50$$

$$\Rightarrow x = 19 \text{ minutes}$$

S12. Ans.(d)

Given that all vessels contain equal amount of mixture say 1.

So in the first vessel \rightarrow water : milk = $1/7 : 6/7$

In the second water : milk $\rightarrow 2/7 : 5/7$

In the third vessel water : milk $\rightarrow 1/4 : 3/4$.

Hence, the final ratio is milk : water

$$= \frac{\left(\frac{6}{7}\right) + \left(\frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{4}\right)}{\left(\frac{1}{7}\right) + \left(\frac{2}{7}\right) + \left(\frac{1}{4}\right)} = \frac{65}{19}$$

Sol.

S13. Ans.(d)

Let present age of mother and son be x and y years respectively.

Then, $x-1 = 4(y-1)$

$$\Rightarrow x = 4y - 3 \quad \text{..(i)}$$

And, $x + 6 = 2(y+6)+5 \quad \text{..(ii)}$

$$\Rightarrow 4y - 3 = 2y + 11$$

$$\Rightarrow y = \frac{14}{2} = 7 \text{ years}$$

And, $x = 25$ years

Sol. And, Required ratio = $25 : 7$

S14. Ans.(b)

Let A and B received x and y amount respectively.

$$\text{Then } \frac{x \times 15 \times 3}{100} = 2 \times \frac{y \times 12 \times 5}{100}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{2 \times 12 \times 5}{15 \times 3} = \frac{8}{3}$$

Sol.

S15. Ans.(c)

Amount of water left

$$= 50 \times \frac{9}{10} \times \frac{9}{10} = 40.5 \text{ litres.}$$

Hence, wine = 9.5 litres.

Sol. Ratio of wine and water = $\frac{9.5}{40.5} = 19:81$.