

Course: RBI ASSISTANT Mains

Subject: :Word Problem

Time:15 Minutes

Published Date: 13<sup>th</sup> May 2020

Q1. सीमा की वर्तमान आयु, उसके पुत्र की वर्तमान आयु का चार गुना है एवं उसके पिता की वर्तमान आयु का  $\frac{4}{7}$  है। इन तीनों की वर्तमान आयु का औसत 32 वर्ष है। सीमा के पिता एवं सीमा के पुत्र की वर्तमान आयु के मध्य अंतर कितना है?

- (a) 44 वर्ष
- (b) 48 वर्ष
- (c) 46 वर्ष
- (d) 42 वर्ष
- (e) 56 वर्ष

L1Difficulty 3

QTags Ages

QCreator Deepak Rohilla

Q2. ऑटोमोबाइल निर्माणक एक कारखाने में, शॉप फ्लोर पर निर्मित होने वाले भागों को प्रत्येक कच्चे माल पर प्रसंस्करण के एक विशिष्ट हिस्से के बाद आयोजित होने वाले गुणवत्ता जांच के माध्यम से गुजरना होता है। केवल वह भाग जिन्हें पहले चरण में अस्वीकृत नहीं किया जाता है, उत्पादन और परीक्षण के बाद के चरणों के माध्यम से गुजरते हैं। यदि एक महीने में इन तीन जांच चरणों के दौरान औसत अस्वीकार्य दर क्रमशः 10%, 5% और 2% है तो पुरे संयंत्र (plant) के लिए प्रभावी अस्वीकार्य दर कितनी है?

- (a) 17%
- (b) 15.20%
- (c) 84.80%
- (d) 16.21%
- (e) 1.621 %

L1Difficulty 3

QTags Percentage

QCreator Deepak Rohilla

Q3. दो साझेदार एक व्यापार में क्रमशः 12500 रु और 8500 रु निवेश करते हैं एवं 60% अर्जित लाभ को परस्पर समान भाग में बांटने एवं शेष लाभ को पूंजी पर ब्याज के रूप में स्वीकार करने के लिए समझौता करते हैं। यदि एक साझेदार को दूसरे से 240 रु अधिक प्राप्त होते हैं तो व्यापार में निर्मित कुल लाभ कितना है?

- (a) Rs. 3250
- (b) Rs. 3150
- (c) Rs. 4050
- (d) Rs. 3550
- (e) Rs. 3450

L1Difficulty 3

QTags Partnership

QCreator Deepak Rohilla

Q4. एक बैग में 4 लाल, 6 हरी एवं 5 नीली गेंदे हैं। यदि तीन गेंदे यादृच्छिक रूप से निकाली जाती है तो उनमें से दो के हरे और एक के नीले होने की प्रायिकता क्या है?

(a) 20/91

(b) 10/91

(c) 15/91

(d) 5/91

(e) 25/91

L1Difficulty 3

QTags Probability

QCreator Deepak Rohilla

Q5. दो पाइप A और B क्रमशः 60 मिनट और 75 मिनट में अलग से एक सिस्टर्न भर सकते हैं। इसे खाली करने के लिए सिस्टर्न के तल में एक तीसरा पाइप है। यदि सभी तीन पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो 50 मिनट में सिस्टर्न पूरा भर जाता है। कितने समय में तीसरा पाइप अकेले सिस्टर्न खाली कर सकता है?

(a) 110 मिनट

(b) 100 मिनट

(c) 120 मिनट

(d) 90 मिनट

(e) 95 मिनट

L1Difficulty 3

QTags Pipes And Cisterns

QCreator Deepak Rohilla

Q6. 50 लीटर दूध में से, 5 लीटर दूध निकाला जाता है और इसके बाद शेष में 5 लीटर पानी मिला दिया जाता है. दोबारा 5 लीटर मिश्रण उसमें से निकाला जाता है और उसे 5 लीटर पानी से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है. यदि इस प्रक्रिया को तीसरी बार भी दोहराया जाता है, तो तीसरे प्रतिस्थापन के बाद दूध की कितनी मात्रा शेष है?

(a) 45 लीटर

(b) 36.45 लीटर

(c) 40.5 लीटर

(d) 42.5 लीटर

(e) 44 लीटर

L1Difficulty 3

QTags Mixture and allegation

QCreator Deepak Rohilla

Q7. A एक कार्य को शुरू करता है और 2 दिन करने के बाद कार्य छोड़ देता है. फिर B को बुलाया जाता है और वह 9 दिनों में कार्य समाप्त कर देता है, यदि A कार्य को 3 दिन कार्य करने के बाद छोड़ देता है तो B को शेष कार्य को समाप्त करने में 6 दिन लगेंगे. उन दोनों को एक-साथ कार्य को पूरा करने में कितने दिन लेंगे?

- (a) 5 दिन
- (b)  $15/4$  दिन
- (c)  $20/3$  दिन
- (d)  $14/3$  दिन
- (e) 7 दिन

L1Difficulty 3

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Q8. एक व्यक्ति एक निश्चित कार्य को 150 दिन में कराने का ठेका लेता है. वह 200 पुरुषों को कार्य पर रखता है. वह पाता है कि 50 दिनों में कार्य का केवल चौथाई हिस्सा पूरा हुआ है. तो कार्य को समय पर समाप्त करने के लिए उसे कितने अतिरिक्त पुरुषों को रखना चाहिए?

- (a) 75
- (b) 100
- (c) 125
- (d) 50
- (e) 110

L1Difficulty 3

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Q9. दो ट्रेन A और B दो विपरीत बिन्दुओं से एक दूसरे की ओर चलना आरम्भ करती हैं. ट्रेन A की गति 54 किमी/घंटा और ट्रेन B की गति 72 किमी/घंटा है. ट्रेन A से मिलने के बाद ट्रेन B शेष दूरी को निश्चित समय  $t$  में पूरा करती है. B से मिलने के बाद, ट्रेन A द्वारा दिए गए समय  $t$  में तय की गई दूरी, इन दो ट्रेनों के मध्य की दूरी का लगभग कितने प्रतिशत है?

- (a) 26%
- (b) 32%
- (c) 30%
- (d) 36%
- (e) 24%

L1Difficulty 3

QTags Trains

QCreator Deepak Rohilla

Q10. अंकों 2, 3, 5, 4 और 6 का प्रयोग करते हुए और बिना पुनरावर्ती के कितनी चार अंकों वाली संख्याएं बनाई जा सकती हैं जो की 4 से विभाज्य हैं?

- (a) 64

- (b) 32
- (c) 24
- (d) 36
- (e) 60

L1Difficulty 3

QTags Permutation And Combination

QCreator Deepak Rohilla

Q11. एक पुरुष के तीन पुत्र हैं. पुरुष अपने तीन लड़कों का दोगुना कार्य कर सकता है. पहला और दूसरा पुत्र इस कार्य को क्रमशः 24 दिन और 36 दिन में पूरा कर सकते हैं. यदि पुरुष  $3\frac{1}{11}$  days. दिन में कार्य पूरा करता है, तो ज्ञात कीजिये की तीसरे व्यक्ति द्वारा कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा? (लगभग)

- (a) 13 दिन
- (b) 14 दिन
- (c) 18 दिन
- (d) 11 दिन
- (e) 17 दिन

L1Difficulty 3

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Q12. जब रोनी 10 किमी/घंटा की गति से शहर जाता है, तो वह 5 मिनट देरी से पहुंचता है. लेकिन जब वह 15 किमी/घंटा की गति से जाता है तो वह 2.5 मिनट जल्दी पहुंच जाता है. ज्ञात कीजिए कि उसके घर और शहर के मध्य की दूरी कितनी है तथा समय पर पहुंचने के लिए उसे कितने कि.मी/घंटा की गति से चलना चाहिए?

- (a)  $3\frac{3}{4}$  km,  $12\frac{6}{7}$  km/h
- (b)  $3\frac{3}{4}$  km,  $11\frac{6}{7}$  km/h
- (c)  $2\frac{3}{4}$  km,  $12\frac{6}{7}$  km/h
- (d) 6 km, 14 km/h
- (e) None of these

L1Difficulty 3

QTags Speed Time Distance

QCreator Deepak Rohilla

Q13. एक होटल लैंडमार्क में, पहले तल पर 101 से 130 तक होटल रूम है, दूसरे तल पर 221 से 260 तक होटल रूम है और तीसरी तल पर 306 से 345 तक कमरे हैं. जुलाई 2017 में, पहले तल पर 60% कमरे, दूसरे तल पर 40% और तीसरे तल पर 75% कमरे ओक्युपाईड हैं. यदि प्रत्येक तल पर कमरे का चार्ज क्रमशः 200 रु, 100 रु और 150 रु है तो जुलाई 2017 के लिए प्रत्येक कमरे की औसत आय ज्ञात कीजिए.

- (a) Rs. 151.5
- (b) Rs. 88.18
- (c) Rs. 78.3
- (d) Rs. 65.7
- (e) Rs. 108.18

L1Difficulty 3

QTags Percentage

QCreator Deepak Rohilla

Q14. तीन वर्ष के अंत में 27,500 रु की राशि से प्राप्त साधारण ब्याज 10,230 रु था. समान राशि पर समान दर के साथ दो वर्ष के अंत में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

- (a) Rs. 7422.84
- (b) Rs. 7242.84
- (c) Rs. 6242.84
- (d) Rs. 9452.84
- (e) Rs. 8452.84

L1Difficulty 3

QTags Simple Interest

QCreator Deepak Rohilla

Q15. एक व्यक्ति शांत जल में 8 किमी/घंटा की गति से नाव चला सकता है. दो बिंदु A और B जिनके मध्य 30 किमी की दूरी है, उसमें उस व्यक्ति को धारा के प्रतिकूल नाव चलाने में, उसके द्वारा धारा के अनुकूल नाव चलाने में लिए गए समय से दो घंटे अधिक समय लगता है. ज्ञात कीजिये की धारा की दर, धारा के प्रतिकूल जाने में नाव की गति के कितने प्रतिशत है?

- (a) 100/33%
- (b) 100/11%
- (c) 100/3%
- (d) 200/3%
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Boat And Stream

QCreator Deepak Rohilla

## Solutions

S1. Ans.(b)

Let Seema's present age is  $x$  years.

$$\text{ATQ, } \frac{x + \frac{x}{4} + \frac{7x}{4}}{3} = 32$$

$$\Rightarrow x = 32$$

$$\text{Sol. } \therefore \text{ Required difference} = \frac{7 \times 32}{4} - \frac{32}{4} = 48 \text{ years.}$$

S2. Ans.(d)

Sol. Effective rate of passing through all the three stages =  $100 \times (0.9) \times (0.95) \times (0.98)$   
= 83.79%

$\therefore$  Effective rate of rejection =  $100 - 83.79$   
= 16.21%

S3. Ans.(b)

(Profit of A) : (Profit of B) = 12,500 : 8,500  
= 125 : 85  
= 25 : 17

40% of total profit =  $240 \times \frac{(25 + 17)}{(25 - 17)}$   
= 1260

$\therefore$  100% profit =  $\frac{1260}{40} \times 100$

Sol. = 3150

S4. Ans.(c)

Required probability =  $\frac{{}^6C_2 \times {}^5C_1}{{}^{15}C_3}$

=  $\frac{15}{91}$

Sol.

S5. Ans.(b)

Sol.

Let total capacity of tank be 300 units. (LCM)

So, efficiency of pipe A =  $\frac{300}{60} = 5 \text{ units/min}$

Efficiency of pipe B =  $\frac{300}{75} = 4 \text{ units/min}$

Efficiency of pipe A + B + C =  $\frac{300}{50} = 6 \text{ units/min}$

So, efficiency of pipe C =  $6 - 9 = -3 \text{ units/min}$

So, required time =  $\frac{300}{3} = 100 \text{ min.}$

S6. Ans.(b)

Milk left =  $50 \times \left(1 - \frac{5}{50}\right) \times \left(1 - \frac{5}{50}\right) \times \left(1 - \frac{5}{50}\right)$

=  $50 \times \frac{45}{50} \times \frac{45}{50} \times \frac{45}{50}$

=  $50 \times \left(\frac{45}{50}\right)^3 = 50 \times \left(\frac{9}{10}\right)^3 = 36.45 \text{ L}$

Sol.

S7. Ans.(b)

According to the question,  
 $2A + 9B = 3A + 6B \Rightarrow A = 3B$   
 $\Rightarrow$  Total unit done by A and B  
together = 4 unit's  
 $\therefore$  Total work =  $2 \times 3 + 9 \times 1 = 15$  unit  
So, work will be finished by A and B  
together =  $\frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$  days

Sol.

S8. Ans.(b)

Sol. let additional required men are x.

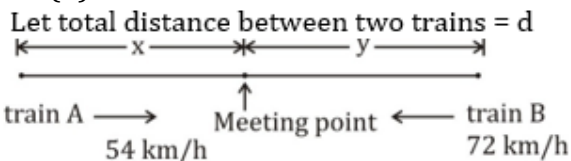
ATQ

$$\frac{200 \times 50}{1/4} = \frac{x \times 100}{3/4}$$

$$x = 300$$

$\therefore$  Additional 100 men are required.

S9. Ans.(b)



$$\therefore x + y = d \dots\dots\dots(i)$$

$$\text{And } \frac{x}{54} = \frac{y}{72}$$

$$\Rightarrow y = \frac{4x}{3} \dots\dots\dots(ii)$$

Again, ATQ,

$$t = \frac{x}{72}$$

and distance covered by train A in this time t

$$= 54 \times \frac{x}{72}$$

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

From (i) and (ii)

$$d = \frac{7x}{3}$$

$$\therefore \text{Required answer} = \frac{\frac{3x}{4}}{\frac{7x}{3}} \times 100$$

Sol.  $\simeq 32\%$

S10. Ans.(d)

Sol. A number will be divisible by 4 if its last two digits are divisible by 4.

∴ Required possibilities may be  
 -- 24, -- 32, -- 36, -- 52, -- 56, -- 64  
 ∴ Total numbers =  $3 \times 2 \times 6$   
 = 36

S11. Ans.(d)

Sol.

Let third can complete the work in x days.

ATQ

Man's one day's work = 2 × three son's one day's work

$$\Rightarrow \frac{11}{34} = 2 \times \left( \frac{1}{24} + \frac{1}{36} + \frac{1}{x} \right)$$

$$\Rightarrow x \simeq 11 \text{ days}$$

S12. Ans.(a)

Sol.

Let speed of Rohit = x km/h

And actual time to complete required distance = t hours

$$\therefore \left( t + \frac{5}{60} \right) \times 10 = \left( t - \frac{2.5}{60} \right) \times 15$$

$$\Rightarrow 2t + \frac{1}{6} = 3t - \frac{1}{8}$$

$$\Rightarrow t = \frac{7}{24} h$$

∴ Distance between home and city

$$= \left( \frac{7}{24} + \frac{5}{60} \right) \times 10$$

$$= \frac{15}{4} \text{ km}$$

$$\therefore \text{Actual speed} = \frac{\frac{15}{4}}{\frac{7}{24}}$$

$$= \frac{90}{7} \text{ km/h}$$

S13. Ans.(b)

Total charge

$$= \frac{60}{100} \times 30 \times 200 + \frac{40}{100} \times 40 \times 100$$

$$+ \frac{75}{100} \times 40 \times 150$$

$$= 3600 + 1600 + 4500$$

$$= 9700$$

$$\therefore \text{Average income per room} = \frac{9700}{110}$$

Sol. = Rs. 88.18



S14. Ans.(b)

$$\text{Rate} = \frac{10230 \times 100}{27500 \times 3}$$

$$= 12.4 \% \text{ per annum}$$

$$\therefore \text{C.I.} = 27,500 \left(1 + \frac{12.4}{100}\right)^2 - 27,500$$

$$= 27,500 \times \frac{164.61}{625}$$

Sol. = Rs. 7,242.84

S15. Ans.(c)

Let rate of stream =  $r$  km/h

ATQ,

$$\frac{30}{8-r} - \frac{30}{8+r} = 2$$

$$\Rightarrow 15(8+r-8+r) = (64-r^2)$$

$$\Rightarrow 30r = 64 - r^2$$

$$\Rightarrow r^2 + 30r - 64 = 0$$

$$\Rightarrow r^2 + 32r - 2r - 64 = 0$$

$$\Rightarrow (r+32)(r-2) = 0$$

$$\therefore r = 2 \text{ km/h}$$

$$\therefore \text{upstream speed} = 8 - 2 = 6 \text{ km/h}$$

$$\therefore \text{Required percentage} = \frac{2}{6} \times 100$$

$$= 33\frac{1}{3}\%$$

Sol.