

Course: SBI Clerk Mains

Subject: Word Problem

Time:10 Minutes

Published Date: 28th April 2020

Q1. 48 लीटर और 42 लीटर के दो कास्क(cask), वाइन और पानी के मिश्रण से भरे हुए हैं, जिसमें इनका अनुपात क्रमशः 13: 7 और 18: 17 हैं। यदि दोनों कास्क(cask)की सामग्री (वाइन और पानी) मिश्रित हो, और 20 लीटर पानी को इस मिश्रण में मिलाया जाता है, तो परिणामी घोल में वाइन का पानी से अनुपात क्या होगा?

(a) 21 : 31

(b) 12 : 13

(c) 13 : 12

(d) 12 : 17

(e) 31 : 21

L1Difficulty 3

QTagsMixture and allegation

QCreatorPaper Maker 10

Q2. मुझे एक निश्चित समय पर एक निश्चित स्थान पर पहुंचना है और मुझे लगता है कि, यदि मैं 4 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से चलूंगा तो मुझे 15 मिनट की देरी होगी; और यदि मैं 6 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से चलूंगा तो मैं 10 मिनट पहले पहुंच जाऊंगा। फिर ज्ञात कीजिए कि मुझे कितनी दूर चलना है?

(a) 25 किमी

(b) 5 किमी

(c) 10 किमी

(d) 7 किमी

(e) 9 किमी

L1Difficulty 3

QTagsSpeed Time Distance

QCreatorPaper Maker 10

Q3. पंकज यात्रा के कुछ भाग को 5 किमी/घंटा चला गया, फिर उसने यात्रा के शेष भाग के लिए एक ऑटो लिया और 25 किमी/घंटा की यात्रा की। पूरी यात्रा में उसे 10 घंटे का समय लगा, तो ज्ञात कीजिए कि ऑटो से उसने कितनी यात्रा की, यदि उसकी पूरी यात्रा की औसत गति 17 किमी/घंटा है।

- (a) 750 किमी
- (b) 100 किमी
- (c) 150 किमी
- (d) 200 किमी
- (e) 250 किमी

L1Difficulty 3

QTagsSpeed Time Distance

QCreatorPaper Maker 10

Q4. रोहित, हर्ष और संजीव तीन टाइपिस्ट हैं जो एक साथ काम करके चार घंटे में 216 पृष्ठ टाइप कर सकते हैं। एक घंटे में संजीव, हर्ष से उतना अधिक पेज टाइप कर सकता है जितना हर्ष, रोहित से अधिक टाइप कर सकता है, पांच घंटे की अवधि के दौरान, संजीव उतना पेज टाइप कर सकता है, जितना पेज रोहित सात घंटे में कर सकता है। तो उनमें से प्रत्येक, प्रति घंटे कितने पृष्ठ टाइप करते हैं?

- (a) 16, 18, 22
- (b) 14, 17, 20
- (c) 15, 17, 22
- (d) 15, 18, 21
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsTime And Work

QCreatorPaper Maker 10

Q5. एक योजना के अनुसार, एक ड्रिलिंग टीम को जमीनी स्तर से 270 मीटर की गहराई तक ड्रिल करना था। पहले तीन दिन, टीम ने योजना के अनुसार ड्रिल किया। हालांकि, बाद में पता चला कि उनके संसाधन, योजना के अनुसार कम हो रहे थे, तो वे प्रतिदिन योजना से 8 मीटर अधिक ड्रिल करना शुरू कर दिए। इस प्रकार, नियोजित तिथि से एक दिन पहले तक वे 280 मीटर की गहराई तक ड्रिल कर दिए थे। तो योजना के अनुसार, प्रतिदिन कितने मीटर की ड्रिलिंग करनी थी?

- (a) 38 मीटर
- (b) 30 मीटर
- (c) 27 मीटर
- (d) 28 मीटर
- (e) 24 मीटर

L1Difficulty 3

QTagsTime And Work

Q6. 2 उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, 75% मतदाताओं ने अपने वोट डाले, जिसमें से 2% वोट अवैध घोषित किए गए। एक उम्मीदवार को 9261 वोट मिले थे, जो वैध वोटों का 75% था। तो चुनाव में नामांकित मतदाताओं की कुल संख्या कितनी थी?

- (a) 16000
- (b) 16400
- (c) 16800
- (d) 18000
- (e) 18600

L1Difficulty 3

QTagSPercentage

QCreatorPaper Maker 10

Q7. एक व्यवसायी मिस्टर X की आय, वर्ष 1995 में इस प्रकार थी, कि उसने व्यवसाय में अपने निवेश पर 20% का लाभ कमाया। वर्ष 1996 में उनका निवेश 5000 रुपये कम था, लेकिन फिर भी उनकी आय (आय = निवेश + लाभ) 1995 के बराबर ही थी। इस प्रकार 1996 में अर्जित लाभ 1995 की तुलना में 6 प्रतिशत बढ़ गया, तो 1995 में उनका निवेश कितना था?

- (a) 1,02,000रु.
- (b) 1,50,500रु.
- (c) 1,05,000रु.
- (d) 1,30,500 रु.
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagSProfit And Loss

QCreatorPaper Maker 10

Q8. रश्मि के पास 4200 रुपये थे। उसने इसमें से कुछ को स्कीम A में 4 साल के लिए निवेश किया और बाकी का पैसा उसने दो साल के लिए स्कीम B में निवेश किया। स्कीम A, 22% वार्षिक दर से साधारण ब्याज की पेशकश करता है; और स्कीम B, 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक संयोजित) की पेशकश करता है। यदि स्कीम A से प्राप्त ब्याज, स्कीम B से प्राप्त से 1516 रुपये अधिक है। तो उसने कितनी राशि स्कीम A में निवेश की थी?

- (a) 2,600 रु.
- (b) 2,000रु.
- (c) 2,200रु.
- (d) 2,400रु.

(e) 1800रु.

L1Difficulty 3

QTagsCompound Interest

QCreatorPaper Maker 10

Q9. सोने, चांदी और प्लैटिनम के दो मिश्र हैं। पहले मिश्र धातु में, प्लैटिनम का 40 प्रतिशत और दूसरे मिश्र धातु में 26 प्रतिशत चांदी है। दोनों मिश्र धातुओं में सोना का प्रतिशत समान है। पहले मिश्र धातु का 150 किलोग्राम और दूसरे का 250 किलोग्राम मिलाने के बाद, हमें एक नया मिश्र धातु मिलता है जिसमें 30 प्रतिशत सोना होता है। तो नए मिश्र धातु में कितने किलोग्राम प्लैटिनम है?

(a) 170 किग्रा

(b) 175 किग्रा

(c) 160 किग्रा

(d) 165 किग्रा

(e) 180 किग्रा

L1Difficulty 3

QTagsMixture and allegation

QCreatorPaper Maker 10

Q10. एक बैग में 1रु., 50पैसे और 25पैसे के कुल 95 सिक्के हैं। 1रु. के सिक्कों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए, यदि बैग में कुल 50.5 रुपये हैं और यह ज्ञात है कि 25 पैसे के सिक्कों की संख्या 1 रुपये के सिक्कों की संख्या से 33.33% अधिक है।

(a) 56

(b) 25

(c) 18

(d) 20

(e) 16

L1Difficulty 3

QTagsRatio And Proportion

QCreatorPaper Maker 10

Solutions

S1. Ans.(b)

Required ratio

$$\frac{\frac{13}{20} \times 48 + \frac{18}{35} \times 42}{\left(\frac{7}{20} \times 48 + \frac{17}{35} \times 42\right) + 20}$$
$$= \frac{\frac{156}{5} + \frac{108}{5}}{\frac{84}{5} + \frac{102}{5} + 20}$$
$$= \frac{264}{286}$$

Sol. = 12 : 13

S2. Ans.(b)

Sol.

Let the correct time taken in the journey is t hours.

$$\therefore 4 \times \left(t + \frac{15}{60}\right) = 6 \times \left(t - \frac{10}{60}\right)$$

$$\Rightarrow 4t + 1 = 6t - 1$$

$$\Rightarrow t = 1 \text{ hour}$$

\therefore Total distance walked by me

$$= 4 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right)$$

$$= 5 \text{ km}$$

S3. Ans.(c)

Let time taken by Pankaj during walking be t hours

$$\therefore 5t + 25 [10 - t] = 17 \times 10$$

$$\Rightarrow 20t = 80$$

$$\Rightarrow t = 4 \text{ hours}$$

\therefore Part of journey travelled by auto

$$= 25 \times 6$$

$$= 150 \text{ km}$$

Sol.

S4. Ans.(d)

Ratio of efficiencies of Sanjeev and Rohit = 7 : 5

Let efficiency of Sanjeev = 7a

and that of Rohit = 5a

∴ ATQ, Efficiency of Harsha

$$= \frac{7a + 5a}{2}$$

$$= 6a$$

∴ Ratio of efficiency of Rohit, Harsha, Sanjeev = 5 : 6 : 7

∴ No. of pages typed by Rohit per hour

$$= \frac{5}{18} \times \frac{216}{4} = 15$$

$$\text{by Harsha} = \frac{6}{18} \times \frac{216}{4} \\ = 18 \text{ pages}$$

$$\text{by Sanjeev} = \frac{7}{18} \times \frac{216}{4} \\ = 21 \text{ pages}$$

Sol.

S5. Ans.(b)

Sol.

Let plan was to drill x metre per day and total time (days) to drill the required depth according to plan was t days.

$$\therefore xt = 270 \dots(i)$$

and A/c,

$$3x + (t - 4)(x + 8) = 280$$

$$\Rightarrow 8t - x = 42 \dots(ii)$$

From (i) and (ii)

$$\text{Put } t = \frac{270}{x} \text{ in (ii)}$$

$$\frac{2160}{x} - x = 42$$

$$\Rightarrow x^2 + 42x - 2160 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 30)(x + 72) = 0$$

$$\Rightarrow x = 30 \text{ metres}$$

S6. Ans(c)

Let total number of voters = x

Voters who cast their votes = 0.75x

Valid votes polled = 0.98 × 0.75x

Valid votes polled for a candidate

$$9261 = 0.98 \times 0.75 \times 0.75 \times x$$

Sol.

$$x = 16800$$

S7. Ans.(c)

Let his investment in 1995 was Rs. $100x$

$$\therefore \text{Income in 1995} = 100x + 20x = 120x$$

$$\text{Investment in 1996} = (100x - 5000)$$

$$\therefore \text{Income in 1996} = (100x - 5000) \times \frac{126}{100}$$

ATQ,

$$120x = (100x - 5000) \times \frac{126}{100}$$

$$\Rightarrow x = 1,050$$

Sol. \therefore Investment in 1995 = Rs. 1,05,000

S8. Ans.(c)

Let investment made by Rashmi in scheme A = Rs. x

$$\therefore \text{Investment made by her in scheme B} = (4200 - x)$$

ATQ,

$$\frac{x \times 22 \times 4}{100} - (4200 - x) \left[\left(1 + \frac{10}{100} \right)^2 - 1 \right] = 1516$$

$$\Rightarrow \frac{88x}{100} - \frac{(4200 - x) \times 21}{100} = 1516$$

$$\Rightarrow 109x - 88,200 = 1,51,600$$

$$\Rightarrow x = 2200$$

Sol.

S9. Ans.(a)

$$\text{Total gold in mixture} = (150 + 250) \times \frac{30}{100} = 120 \text{ kg}$$

$$\text{Gold in Second alloy} = \frac{250 \times 30}{100} = 75 \text{ kg}$$

$$\text{Silver in second alloy} = 250 \times \frac{26}{100} = 65 \text{ kg}$$

$$\text{Platinum in second alloy} = 250 - 75 - 65 = 110 \text{ kg}$$

$$\text{Platinum in first alloy} = 150 \times \frac{40}{100} = 60 \text{ kg}$$

Sol. Total platinum in mixture = $110 + 60 = 170 \text{ kg}$

S10. Ans.(c)

Let the number of one rupee coins = $3x$

Then no. of 25 paise coins = $3x \times (1.333) = 4x$

Let the no. of 50 paise coins = Y

ATQ,

$$3x + Y + 4x = 95$$

$$7x + Y = 95 \dots\dots(i)$$

And

$$3x \times (1) + 0.5 \times Y + 0.25 \times 4x = 50.5$$

$$3x + 0.5Y + x = 50.5 \dots\dots(ii)$$

From (i) and (ii)

We get $x = 6$

Required answer = $6 \times 3 = 18$ Ans.

Sol.