

Course: RBI Assistant Mains

Subject: Word Problem and Missing Series

Time:15 Minutes

Published Date: 22nd July 2020

Q1. जब चीनी की कीमत में 32% की वृद्धि होती है, तो एक परिवार ने अपनी खपत इस तरह से कम कर दी थी कि चीनी पर व्यय पहले की तुलना में केवल 10% अधिक था। यदि पहले प्रति माह 30 किग्रा खपत होती थी, तो नई मासिक खपत ज्ञात कीजिए।

- (a) 42 किग्रा
- (b) 35 किग्रा
- (c) 25 किग्रा
- (d) 16 किग्रा
- (e) 18 किग्रा

L1Difficulty 3

QTags Percentage

QCreator Deepak Rohilla

Q2. एक परिवार के मासिक व्यय का एक हिस्सा स्थिर रहता है और शेष गेहूं की कीमत के साथ बदलता रहता है। जब गेहूं की दर 250 रुपये प्रति क्विंटल होती है, तो परिवार का कुल मासिक व्यय 1000 रुपये होता है और जब यह 240 रुपये प्रति क्विंटल होता है, तो कुल मासिक व्यय 980 रुपये होता है। परिवार का कुल मासिक व्यय ज्ञात कीजिए, जब गेहूं की लागत 350 रुपये प्रति क्विंटल है।

- (a) 1000 रु
- (b) 1400 रु
- (c) 1200 रु
- (d) 800 रु
- (e) 1600 रु

L1Difficulty 3

QTags Percentage

QCreator Deepak Rohilla

Q3. एक आयत के क्षेत्रफल में 9 वर्ग मी की कमी होती है यदि इसकी लंबाई में 5 मी की कमी होती है और चौड़ाई में 3 मी की वृद्धि होती है। यदि हमने लंबाई में 3 मीटर और

चौड़ाई में 2 मीटर की वृद्धि की, तो क्षेत्रफल में 67 वर्ग मीटर की वृद्धि होती है। आयत की लंबाई है:

- (a) 9 मी
- (b) 15.6 मी
- (c) 17 मी
- (d) 18.5 मी
- (e) 19 मी

L1Difficulty 3

QTags Mensuration

QCreator Deepak Rohilla

Q4. 12 दिनों में 4 पुरुषों द्वारा किया गया कार्य, 10 दिनों में 6 महिलाओं द्वारा किए गए कार्य के बराबर है और 9 दिनों में 8 बच्चों द्वारा किए गए कार्य के बराबर भी है। एक पुरुष, एक महिला और एक बच्चा एक साथ कार्य करते हुए एक विशेष कार्य को पूरा करने में 10 दिन लेते हैं। 2 महिलाओं और 5 बच्चों द्वारा कार्य करते हुए एक साथ समान कार्य करने पर कितने दिन लगेंगे?

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

L1Difficulty 3

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Q5. शेखर, CPWD के लिए एक केंद्रीय ठेकेदार के रूप में कार्य करता है और सड़क निर्माण के लिए बिटूमन मिश्रण की आपूर्ति करता है। उसके पास बिटुमेन की दो किस्में हैं, क्रमशः एक 42 रुपये प्रति किग्रा और दूसरी 25 रुपये प्रति किग्रा। 25 25 किग्रा के साथ शेखर को दूसरी किस्म का कितना किग्रा मिलाने चाहिए, जिससे वह मिश्रण को 40 रुपये प्रति किलो को दर से बेचने पर, 25% का लाभ हो?

- (a) 30
- (b) 20
- (c) 25
- (d) 15
- (e) 17.5

L1Difficulty 3

QTags Mixture and allegation

QCreator Deepak Rohilla

Directions (6-10): दी गई संख्या श्रृंखला में लुप्त संख्या (?) का मान ज्ञात कीजिए।

Q6. 23, 25, 79, 401, 2815, ?

- (a) 25345
- (b) 25340
- (c) 25350
- (d) 25445
- (e) 25355

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Deepak Rohilla

Q7. $14/3$, 8, 14, 24, 40, ?

- (a) 45
- (b) 85
- (c) 70
- (d) 65
- (e) 60

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Deepak Rohilla

Q8. ?, 32, 51, 74, 103, 134

- (a) 7
- (b) 15
- (c) 13
- (d) 17
- (e) 19

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant

QCreator Deepak Rohilla

Q9. ?, 164, 178, 157, 185, 150

- (a) 158
- (b) 169
- (c) 171
- (d) 173
- (e) 167

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant
QCreator Deepak Rohilla

Q10. ?, 124, 215, 342, 511, 728

- (a) 64
- (b) 63
- (c) 61
- (d) 60
- (e) 45

L1Difficulty 3

QTags MISSING SERIES Quant
QCreator Deepak Rohilla

Q11. 90 लीटर दूध और पानी के मिश्रण में, पानी का प्रतिशत केवल 30% है। दूध वाले ने इस मिश्रण का 18 लीटर एक ग्राहक को दिया और फिर शेष मिश्रण में 18 लीटर पानी मिलाया। अंतिम मिश्रण में दूध का प्रतिशत कितना है?

- (a) 64 %
- (b) 48 %
- (c) 52 %
- (d) 68 %
- (e) 56 %

L1Difficulty 3

QTags Mixture and allegation
QCreator Deepak Rohilla

Q12. वस्तु A का क्रय मूल्य, वस्तु B के क्रय मूल्य से 100 रुपये अधिक है। वस्तु A को 40% लाभ पर बेचा गया था और वस्तु B को 40% हानि पर बेचा गया था। यदि दोनों वस्तुओं को बेचने के बाद अर्जित कुल लाभ 5% है, तो वस्तु B का क्रय मूल्य क्या है?

- (a) 300 रु
- (b) 400 रु
- (c) 250 रु
- (d) 350 रु
- (e) 450 रु

L1Difficulty 3

QTags Profit And Loss
QCreator Deepak Rohilla

Q13. वर्तमान में, A और B की आयु के बीच संबंधित अनुपात 3: 4 है तथा A और C के बीच 1: 2 है। अतः छह वर्ष बाद, A, B और C की आयु का योग 96 वर्ष होगा। A की वर्तमान आयु क्या है?

- (a) 12 वर्ष
- (b) 21 वर्ष
- (c) 18 वर्ष
- (d) 15 वर्ष
- (e) 9 वर्ष

L1Difficulty 3

QTags Ages

QCreator Deepak Rohilla

Q14. जब एक लीटर पानी को एसिड और पानी के मिश्रण में मिलाया जाता है, तो नए मिश्रण में 20% एसिड होता है। जब नए मिश्रण में एक लीटर एसिड मिलाया जाता है, तो परिणामस्वरूप मिश्रण में $33\frac{1}{3}\%$ एसिड है। मूल मिश्रण में एसिड का प्रतिशत था -

- (a) 20%
- (b) 22%
- (c) 24%
- (d) 25%
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Mixture and allegation

QCreator Deepak Rohilla

Q15. 2 पुरुष, 6 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। 2 महिलाएं, समान कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकती हैं, जबकि 3 बच्चे समान कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 1 दिन के लिए 3 महिलाओं और 4 बच्चों ने एक साथ कार्य किया। यदि केवल पुरुष को एक दिन में शेष कार्य पूरा किया था, तो कुल कितने पुरुषों की आवश्यकता होगी?

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 6
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Time And Work

QCreator Deepak Rohilla

Solutions

S1. Ans.(c)

Let per kg price of Sugar initially was Rs. 100.

Then, total expenditure in a month was

$$100 \times 30 = 3000$$

After increase in price,

$$x \times 132 = \frac{110}{100} \times 3000,$$

where x = new monthly consumption

$$\Rightarrow x = 25 \text{ kg}$$

Sol.

S2. Ans.(c)

Let the constant part be x and variable unit be y .

Then,

$$x + 250y = 1000 \text{ and}$$

$$x + 240y = 980$$

On solving these equations, $x = 500$ and $y = 2$

$$\therefore \text{Required expense} = 500 + 350 \times 2$$

$$= \text{Rs. } 1200$$

Sol.

S3. Ans.(c)

According to question,

$$(\ell - 5)(b + 3) = \ell b - 9 \quad \text{where } \ell = \text{length of rectangle}$$

$$\Rightarrow \ell b + 3\ell - 5b - 15 = \ell b - 9 \quad b = \text{breadth of rectangle}$$

$$\Rightarrow 3\ell - 5b = 6 \quad \dots (i)$$

$$(\ell + 3)(b + 2) = \ell b + 67$$

$$\Rightarrow \ell b + 2\ell + 3b + 6 = \ell b + 67$$

$$\Rightarrow 2\ell + 3b = 61 \quad \dots (ii)$$

On solving (i) and (ii)

$$b = 9 \text{ m and } \ell = 17 \text{ m}$$

Sol.

S4. Ans.(a)

Sol.

Let the amount of work (in units) completed by a man, a woman and a child in a day be M , W and C respectively. The amount of work (in units) completed by 4 men in

$$12 \text{ days} = 4 \times 12 \times M = 48M.$$

The amount of work (in units) completed by 6 women in 10 days = $6 \times 10 \times W = 60W$.

The amount of work (in units) completed by 8 children in 9 days = $8 \times 9 \times C = 72C$.

So ATQ,

$$48M = 60W = 72C$$

$$\text{or } 4M = 5W = 6C = 60K \text{ (say)}$$

$$\text{Hence, } M = 15K, W = 12K \text{ and } C = 10K.$$

The amount of work (in units) completed by a man, a woman and a child together in 10 days = $(15 + 12 + 10) K \times 10 = 370 K$.

The amount of work (in units) completed by 2 women and 5 children together in a day = $(2 \times 12 + 5 \times 10) K = 74K$

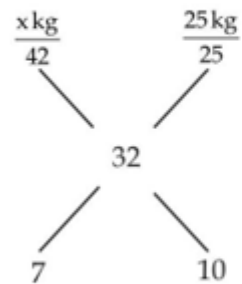
Required number of days $370/74=5$ days

S5. Ans.(e)

Let x kg of first variety is mixed with second

$$\text{variety required cost price} = \frac{40}{125} \times 100 = \text{Rs } 32$$

Now apply allegation



$$\text{Now } x = \frac{25}{10} \times 7$$

Sol. $x = 17.5 \text{ kg}$

S6. Ans.(a)

Patter is

$$23 \times 1 + 2 = 25$$

$$25 \times 3 + 4 = 79$$

$$79 \times 5 + 6 = 401$$

$$401 \times 7 + 8 = 2815$$

Sol. $2815 \times 9 + 10 = 25345$

S7. Ans.(d)

Pattern is

$$\frac{14}{3} \times 1.5 + 1 = 8$$

$$8 \times 1.5 + 2 = 14$$

$$14 \times 1.5 + 3 = 24$$

$$24 \times 1.5 + 4 = 40$$

Sol. $40 \times 1.5 + 5 = 65$

S8. Ans.(b)

$$\begin{array}{cccccc} 15 & & 32 & & 51 & & 74 & & 103 & & 134 \\ & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & & \\ & +17 & & +19 & & +23 & & +29 & & +31 & & \end{array}$$

Difference is prime no.

Sol.

S9. Ans.(c)

Pattern is

Sol. $-7, +14, -21, +28, -35$

S10. Ans.(b)

Pattern is

$$4^3 - 1 = 63$$

$$5^3 - 1 = 124$$

$$6^3 - 1 = 215$$

$$7^3 - 1 = 342$$

$$8^3 - 1 = 511$$

Sol. $9^3 - 1 = 728$

S11. Ans.(e)

$$\text{Initial quantity of water} = \frac{30}{100} \times 90 = 27 \text{ li}$$

$$\text{And, milk} = 90 - 27 = 63 \text{ li}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{63 - 18 \times \frac{7}{10}}{90} \times 100 = 56\%$$

Alternate

Sol. $\therefore \text{Required percentage} = \frac{70}{100} \times (90 - 18) \times 100 = 56\%$

S12. Ans.(d)

Let cost price of article B be Rs. x .

\therefore Cost price of A = Rs. $(x + 100)$

$$\text{Total selling price} = \frac{140}{100} \times (x + 100) + \frac{60}{100} \times x$$

$$= (1.4x + 140) + 0.6x$$

$$= \text{Rs } (2x + 140)$$

$$\therefore \% \text{ overall profit (5\%)} = \frac{2x + 140 - 2x - 100}{2x + 100} \times 100$$

$$\Rightarrow 10x + 500 = 4000$$

$$\Rightarrow x = \text{Rs. } 350$$

Sol.

S13. Ans.(c)

Ratio of ages of A, B and C

$$= 3 : 4 : 6$$

Let their present ages

are $3x$, $4x$ and $6x$ years respectively.

ATQ,

$$13x + 18 = 96$$

$$\Rightarrow x = 6$$

Sol. \therefore Present age of A = 18 years

S14. Ans.(d)

Let initial quantity of mixture was x li.

$$\therefore \text{quantity of acid} = \frac{20}{100} \times (x + 1)$$

$$= \left(\frac{x+1}{5}\right) \text{ li}$$

Now, again

$$(x + 2) \times \frac{100}{300} = \left(\frac{x + 1}{5} + 1\right)$$

$$\Rightarrow x = 4 \text{ li}$$

$$\therefore \text{original quantity of acid} = \frac{4+1}{5} = 1 \text{ li}$$

Sol. \therefore Required percentage = $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

S15. Ans.(b)

One day work of one man, one woman
and one child respectively

$$= \frac{1}{12}, \frac{1}{18} \text{ and } \frac{1}{24}$$

∴ Remaining work

$$= 1 - \left(\frac{1}{18} \times 3 + \frac{1}{24} \times 4 \right)$$

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

∴ $\frac{2}{3}$ work will be completed in one day by

$$= 12 \times \frac{2}{3} = 8 \text{ men}$$

Sol.