

Course: RBI ASSISTANT Mains

Subject: :Missing SI, Word Problem and Approximation

Time:15 Minutes

Published Date: 25th April 2020

Directions

(1-

5):निम्नलिखिततालिकाकाध्यानपूर्वकअध्यनकीजियेऔरनीचेदिएगयेप्रश्नोंकेउत्तरदीजिये:

यह तालिका5 कॉलोनियोंऔरवर्ष2016 मेंप्रत्येककॉलोनीमेंकुलआबादीतथापुरुषों,

महिलाओंऔरबच्चोंकाप्रतिशतदर्शातीहै। कुछडाटालुप्त हैं,

प्रश्नोंकाउत्तरदेनेकेलिएलुप्तडाटाज्ञातकीजिये।

कॉलोनी	कुल जनसँख्या	पुरुषों का प्रतिशत	महिलाओं का प्रतिशत	बच्चों का प्रतिशत
A	2400	25%	—	—
B	—	—	40%	20%
C	—	50%	20%	—
D	800	—	—	16%
E	—	—	24%	36%

नोट: बच्चोंकोमहिलाऔरपुरुषनमानें।उन्हेंअलगरखें।

Q1.यदिवर्ष2016 मेंकॉलोनीAमेंमहिलाओंऔरबच्चोंकीजनसंख्याकाअनुपात3: 7

हैऔरवर्ष2017मेंकॉलोनीAमें2016 कीतुलनामें,महिलाओंकीजनसँख्यामें20%वृद्धिहोतीहै,

तोवर्ष2017मेंकॉलोनीAमेंपुरुषोंऔरबच्चोंकीकुलसंख्याकितनीहै,

यदिवर्ष2017मेंसमग्रजनसंख्या,वर्ष2016कीजनसंख्याकेसमानहो?

(a) 1752

(b) 1852

(c) 2752

(d) 3200

(e) 1527

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator Paper Maker 10

Q2.यदिवर्ष2016 मेंकॉलोनीCमेंबच्चोंकीसंख्या180 हैऔरवर्ष2016

मेंकॉलोनीDमेंपुरुषोंऔरमहिलाओंकाअनुपात1: 2

है,तोकॉलोनीCऔरकॉलोनीDमेंपुरुषोंकीसंख्याकेमध्यअंतरज्ञातकीजिये।

- (a) 96
- (b) 86
- (c) 76
- (d) 55
- (e) 67

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator Paper Maker 10

Q3. यदि वर्ष 2016 में कॉलोनी B और कॉलोनी C की कुल जनसंख्या, वर्ष 2016 में कॉलोनी A की कुल जनसंख्या से 25% अधिक है तथा वर्ष 2016 में कॉलोनी B और कॉलोनी C की कुल जनसंख्या का अनुपात 2:3 है, तो वर्ष 2016 में कॉलोनी B के पुरुषों का, कॉलोनी C के बच्चों से अनुपात ज्ञात कीजिये।

- (a) 9 : 8
- (b) 8 : 9
- (c) 2 : 3
- (d) 3 : 5
- (e) 3 : 2

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator Paper Maker 10

Q4. यदि वर्ष 2016 में कॉलोनी D के पुरुषों का, वर्ष 2016 में कॉलोनी A की महिलाओं से 2:5 का अनुपात है और वर्ष 2017 में वर्ष 2016 की तुलना में कॉलोनी A के बच्चों की संख्या में 20% वृद्धि होती है, तो वर्ष 2017 में कॉलोनी A में बच्चों की कुल जनसंख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 2000
- (b) 1200
- (c) 1500
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator Paper Maker 10

Q5. यदि वर्ष 2016 में कॉलोनी C की कुल जनसंख्या का, कॉलोनी E की कुल जनसंख्या से अनुपात 5:4 है, तो वर्ष 2016 में कॉलोनी E के पुरुषों की संख्या, वर्ष 2016 में कॉलोनी C के बच्चों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (a) 5.67%
- (b) 12%
- (c) 10%

(d) 3.334%

(e) 6.67%

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator Paper Maker 10

Directions (6 - 10): प्रश्नचिन्ह (?) के स्थान पर लगभग क्या मान आएगा?

Q6. 1799.98 का $66.99\% + (?)^2 + 599.99$ का $6.98\% = (37.98)^2$

(a) 10

(b) 14

(c) 18

(d) 22

(e) 26

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Paper Maker 10

Q7. $\frac{17.99 \times ?}{28.01} + 83.98$ का $124.99\% - 299.89$ का $16.98\% = (5.99)^3$

(a) 280

(b) 308

(c) 336

(d) 252

(e) 224

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Paper Maker 10

Q8. $34.97 \times ? + 27.98 \times 14.99 - 55.98 = 5599.87$ का 13.98%

(a) 12

(b) 16

(c) 19

(d) 25

(e) 29

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator Paper Maker 10

Q9. $\frac{?}{47.98} + 249.89$ का $25.98\% - 74.98$ का $19.99\% = (7.99)^2$

(a) 864

(b) 816

(c) 768

(d) 720

(e) 672

L1Difficulty 3
QTags Approximation
QCreator Paper Maker 10

Q10. $587.99 + 233.99 - ? = 4999.93$ का 13.98 %

- (a) 98
- (b) 84
- (c) 122
- (d) 72
- (e) 108

L1Difficulty 3
QTags Approximation
QCreator Paper Maker 10

Q11. एक व्यक्ति दो विभिन्न स्कीम A और B में निवेश करता है और स्कीम A में किया गया निवेश, स्कीम B में किए गए निवेश से 25% अधिक है। स्कीम A दो वर्ष के लिए $(R - 2.5)\%$ की दर से साधारण ब्याज प्रदान करती है जबकि स्कीम B तीन वर्ष के लिए $(R + 5)\%$ की दर से साधारण ब्याज प्रदान करती है और व्यक्ति द्वारा स्कीम A से प्राप्त ब्याज का स्कीम B से प्राप्त ब्याज से अनुपात 5:12 है। यदि उस व्यक्ति ने 2250 रूपए दो वर्ष के लिए 2R% की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज में निवेश किये, तो उसका कुल अर्जित ब्याज ज्ञात कीजिए।

- (a) 920 रूपए
- (b) 990 रूपए
- (c) 960 रूपए
- (d) 900 रूपए
- (e) 850 रूपए

L1Difficulty 3
QTags Compound Interest
QCreator Paper Maker 10

Q12. एक दिन में 10 घंटे कार्य करके 21 महिलाएं 20 दिनों में एक कार्य को पूरा कर सकती हैं। यदि 3 पुरुष 5 महिलाओं जितना कार्य करते हैं, तो एक दिन में 8 घंटे कार्य करके 21 पुरुष कितने दिनों में कार्य को पूरा करेंगे?

- (a) 18 दिन

- (b) 15 दिन
- (c) 16 दिन
- (d) 12 दिन
- (e) 10 दिन

L1Difficulty 3
QTags Time And Work
QCreator Paper Maker 10

Q13. शांत जल में नाव की गति 5किमी/घंटा और धारा की गति 3 किमी/घंटा है। यदि धारा की प्रतिकूल दिशा में एक निश्चित दूरी को तय करने में 8 घंटे का समय लगता है, तो धारा की अनुकूल दिशा में समान दूरी तय करने में नाव द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 2.5 घंटे
- (b) 3 घंटे
- (c) 2 घंटे
- (d) 3.5 घंटे
- (e) 1.5 घंटे

L1Difficulty 3
QTags Boat And Stream
QCreator Paper Maker 10

Q14. निश्चित वर्षों के लिए 1250 रूपए की एक राशि 2 प्रतिशत वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है, जिससे अर्जित ब्याज 250 रूपए है। समान वर्षों में 2000 रूपए की राशि पर 1000 रूपए ब्याज अर्जित करने के लिए साधारण ब्याज की दर कितनी होनी चाहिए?

- (a) 3%
- (b) 4%
- (c) 5%
- (d) 6%
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

Q15. एक कार्य को पूरा करने में P, Q और R क्रमशः $(x - 28)$ दिन, $(x - 18)$ दिन और $(x - 8)$ दिन का समय लेते हैं। वे तीनों कार्य को पूरा करने के लिए बारी-बारी से कार्य करते हैं, एक दिन में केवल एक व्यक्ति कार्य करता है। कार्य को कम से कम समय में पूरा करने के लिए, इनमें से किसके द्वारा कार्य शुरू किया जाना चाहिए?

- (a) P
- (b) Q
- (c) R
- (d) तीनों में से कोई एक
- (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Solutions

S1. Ans.(a)

Sol.

Let population of females and children in colony A be $3x$ and $7x$ respectively.

$$\therefore 10x = \frac{75}{100} \times 2400$$

$$x = 180$$

$$\text{No. of females in colony A in year 2017} = 540 \times \frac{120}{100}$$

$$= 648$$

$$\therefore \text{Required no. of males and children together in colony A in 2017} = 2400 - 648$$

$$= 1752$$

S2. Ans.(c)

Sol.

$$\text{Total no. of males in colony C} = \frac{50}{100} \times \frac{100}{30} \times 180$$

$$= 300$$

$$\text{No. of males in colony D} = \frac{1}{3} \times \frac{84}{100} \times 800$$

$$= 224$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Required difference} &= 300 - 224 \\ &= 76 \end{aligned}$$

S3. Ans.(b)

Sol.

Total population of males in colony B in 2016

$$\begin{aligned} &= \frac{40}{100} \times \frac{2}{5} \times \frac{125}{100} \times 2400 \\ &= 480 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{And population of children in colony C in 2016} &= \frac{30}{100} \times \frac{3}{5} \times \frac{125}{100} \times 2400 \\ &= 540 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{Required ratio} = \frac{480}{540} = 8 : 9$$

S4. Ans.(d)

Sol.

Let males in colony D = 2x

Females in colony A = 5x

Let population of children in colony A in 2016 = a%

$$\therefore \text{No. of children in colony A in 2017} = \frac{6a}{5} \%$$

From here we cannot find the required answer

S5. Ans.(e)

Sol.

Let total population of colony C = 5x

& that of colony E = 4x

$$\text{Required Percent} = \frac{0.4 \times 4x - 0.3 \times 5x}{0.3 \times 5x} \times 100$$

$$= \frac{100}{15} \% = 6.67\%$$

S6. Ans(b)

$$\text{Sol. } \frac{67}{100} \times 1800 + (?)^2 + \frac{7}{100} \times 600 \approx (38)^2$$

$$1206 + (?)^2 + 42 \approx 1444$$

$$(?)^2 \approx 1444 - 1248$$

$$(?)^2 \approx 196$$

$$? \approx 14$$

S7. Ans(d)

$$\text{Sol. } \frac{18 \times ?}{28} + \frac{125}{100} \times 84 - \frac{17}{100} \times 300 \approx (6)^3$$

$$\frac{18 \times ?}{28} \approx 216 - 54$$

$$? \approx \frac{162 \times 28}{18}$$

$$? \approx 252$$

S8. Ans(a)

$$\text{Sol. } 35 \times ? + 28 \times 15 - 56 \approx \frac{14}{100} \times 5600$$

$$35 \times ? \approx 784 + 56 - 420$$

$$? \approx \frac{420}{35}$$

$$? \approx 12$$

S9. Ans(e)

$$\text{Sol. } \frac{?}{48} + \frac{26}{100} \times 250 - \frac{20}{100} \times 75 \approx (8)^2$$

$$\frac{?}{48} \approx 64 + 15 - 65$$

$$\frac{?}{48} \approx 14$$

$$? \approx 672$$

S10. Ans(c)

$$\text{Sol. } 588 + 234 - ? \approx \frac{14}{100} \times 5000$$

$$? \approx 822 - 700$$

$$? \approx 122$$

S11. Ans.(b)

Sol.

Let man invested Rs 100x in scheme B

So, amount invested in scheme A = 125x

ATQ,

$$\frac{125x \times 2 \times (R - 2.5)}{100x \times 3 \times (R + 5)} = \frac{5}{12}$$
$$\frac{5R - 12.5}{6R + 30} = \frac{5}{12}$$

$$60R - 150 = 30R + 150$$

$$30R = 300$$

$$R = 10\%$$

$$120R - 300 = 60R + 300$$

$$60R = 600$$

$$R = 10\%$$

$$\text{Equivalent rate of interest for two year at rate } 2R = 20 + 20 + \frac{20 \times 20}{100}$$

$$= 44\%$$

Required compound interest

$$= 2250 \times \frac{44}{100}$$

$$= 990 \text{ Rs.}$$

S12. Ans.(b)

Sol.

Given, $3m = 5w$

Hence, $21m = 35w$

Now,

$$21w \times 20 \times 10 = 35w \times 8 \times d$$

$$\text{or, } d = \frac{21 \times 20 \times 10}{35 \times 8}$$

$d = 15$ days.

S13. Ans.(c)

Sol.

Total distance covered in upstream in 8 hr = $8(5 - 3) = 16$ km

$$\text{Required time (in downstream)} = \frac{16}{(5+3)} = \frac{16}{8} = 2 \text{ hrs.}$$

S14. Ans (c)

$$\text{Sol. } 250 = \frac{1250 \times 2 \times t}{100}$$

$t = 10$ years

$$1000 = \frac{2000 \times 10 \times r}{100}$$
$$r = 5\%$$

S15. Ans.(a)

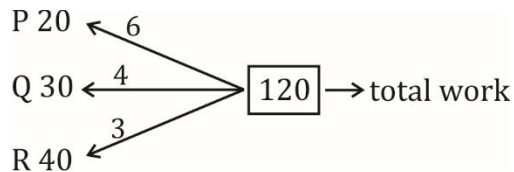
Sol.

Here, Let $x=48$ (we can assume any value here)

P $\rightarrow 48 - 28 = 20$ days

Q $\rightarrow 48 - 18 = 30$ days

R $\rightarrow 48 - 8 = 40$ days



If we want to do the work in least possible time then P should start the work because in 3 day they complete total 13 units of work and in 27 days they complete 117 units of work. Remaining 3 unit is completed by P in least time