

Course: IBPS clerk Prelims

Subject: Approximation, Miscellaneous, Table DI

Time:12 Minutes

Published Date: 3 November 2020

Directions (1-5): निम्नलिखित प्रश्नों में (x) के स्थान पर क्या अनुमानित मान आएगा-

Q1.  $\frac{2.99}{3.99} \times \sqrt[3]{511.99} + 123.9\% \text{ of } 650.11 = x$

- (a) 850
- (b) 792
- (c) 812
- (d) 841
- (e) 750

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q2.  $275.12 + 187.99x = (49.98)^2 + 30.99$

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 8
- (d) 10
- (e) 12

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q3.  $\frac{1690}{85\% \text{ of } 125} - 249.9 \div \left(\frac{5}{8} \times 100\right) \times \sqrt{x} = 0$

- (a) 4
- (b) 9
- (c) 25
- (d) 8
- (e) 16

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q4.  $\sqrt{1023.99} + \sqrt{63.89} + \sqrt{960.89} + x = 24.99\%$  of 699.99

- (a) 104
- (b) 111
- (c) 96
- (d) 90
- (e) 120

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q5.  $349 \div 49 + (9.99)^2 \times 19.99 = x^3 - 18.99\%$  of 999.99

- (a) 10
- (b) 8
- (c) 17
- (d) 13
- (e) 19

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q6. धारा के प्रतिकूल एक दूरी तय करने में नाव की गति, धारा के अनुकूल समान दूरी को तय करने के लिए नाव की गति का 40% है। यदि धारा के प्रतिकूल 280 किमी की दूरी तय करने में लगने वाला समय 7 घंटे है, तो धारा की गति ज्ञात कीजिए। (किमी / घंटा में)

- (a) 25
- (b) 30
- (c) 20
- (d) 35
- (e) 40

L1Difficulty 3

QTags Boat And Stream

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. शब्द 'MUBARAK' को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जाता है ताकि दोनों

A कभी एक साथ न आए?

- (a) 1600
- (b) 1760

- (c) 1800
- (d) 1540
- (e) 1840

L1Difficulty 3

QTags Permutation And Combination

QCreator AYUSH PANDEY

Q8. आयुष और अक्षय ने किसी स्कीम में  $\frac{1}{5}:\frac{2}{3}$  समयावधि के लिए  $\frac{1}{3}:\frac{2}{5}$  के अनुपात में निवेश किया है। यदि आयुष का लाभ 550 रुपये है तो अक्षय और आयुष के लाभ में अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) Rs. 1350
- (b) Rs.1600
- (c) Rs. 1450
- (d) Rs. 1650
- (e) Rs. 1550

L1Difficulty 3

QTags Partnership

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. दो वर्ष की अवधि के लिए साधारण ब्याज 2400 रूपए है। यदि इसी अवधि के लिए CI और SI का अंतर 300 रूपए है। तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिए। [प्रत्येक केस में दी गई राशि और दर समान है]।

- (a) 12.5%
- (b) 305
- (c) 35%
- (d) 20%
- (e) 25%

L1Difficulty 3

QTags Compound Interest

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. सिलेंडर का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 616 वर्ग सेमी है और सिलेंडर की त्रिज्या, सिलेंडर की ऊंचाई से आधा है। यदि आयत की लंबाई और चौड़ाई, सिलेंडर की ऊंचाई और त्रिज्या के बराबर है, तो आयत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

- (a) 98 वर्ग सेमी

- (b) इनमें से कोई नहीं
- (c) 256 वर्ग सेमी
- (d) 196 वर्ग सेमी
- (e) 144 वर्ग सेमी

L1Difficulty 3

QTags 3D-Mensuration

QCreator AYUSH PANDEY

**Directions (11-15):** नीचे दी गयी तालिका पांच अलग-अलग शहरों की जनसंख्या दर्शाती है। कुछ डाटा प्रतिशत में दिया गए हैं जबकि कुछ डाटा संख्याओं में दी गई हैं। तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

शहर	पुरुष	महिला	ट्रांसजेंडर
X	45%	30%	2000
Y	50%	3000	35%
Z	8000	35%	15%
A	45%	3600	25%
B	38%	32%	4200

नोट: कुल जनसंख्या = पुरुष + महिला + ट्रांसजेंडर

Q11. शहर Z में कुल जनसंख्या, शहर Y में कुल जनसंख्या से कितना प्रतिशत कम है?

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

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. शहर A में शिक्षित पुरुष की संख्या का अशिक्षित पुरुष की संख्या से 11:7 का अनुपात है। शहर A में शिक्षित पुरुष और अशिक्षित पुरुष की संख्या के बीच कितना अंतर है?

- (a) 900

(b) 1050

(c) 1400

(d) 800

(e) 1200

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. शहर Z में महिलाओं की जनसंख्या, शहर A में पुरुष और ट्रांसजेंडर की कुल जनसंख्या से कितना प्रतिशत कम है?

(a) 25%

(b)  $33\frac{1}{3}\%$

(c) 50%

(d)  $66\frac{2}{3}\%$

(e) 75%

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. शहर B में पुरुष जनसंख्या, शहर X में महिला जनसंख्या से कितनी अधिक है?

(a) 2900

(b) 2840

(c) 2760

(d) 2920

(e) 2980

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. शहर Z में ट्रांसजेंडर की जनसंख्या का शहर A में ट्रांसजेंडर की जनसंख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 4: 5

(b) 5: 4

(c) 3: 5

(d) 5: 3

(e) 2: 5

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

### Solutions

S1. Ans.(c)

$$\begin{aligned}\text{Sol. } &\approx \frac{3}{4} \times 8 + \frac{124}{100} \times 650 = x \\ &\approx 6 + 806 = x \\ &\approx x = 812\end{aligned}$$

S2. Ans.(e)

$$\begin{aligned}\text{Sol. } &\approx 275 + 188x = 2500 + 31 \\ &\approx 188x = 2256 \\ &\approx x = 12\end{aligned}$$

S3. Ans.(e)

$$\begin{aligned}\text{Sol. } &\approx \frac{1700}{\frac{85}{100} \times 125} - \frac{250}{\frac{5}{8} \times 100} \times \sqrt{x} = 0 \\ &\approx 16 - 4\sqrt{x} \\ &\approx \sqrt{x} = 4 \\ &\approx x = 16\end{aligned}$$

S4. Ans.(a)

$$\begin{aligned}\text{Sol. } & \\ &\approx 32 + 8 + 31 + x = \frac{25}{100} \times 700 \\ &\approx 71 + x = 25 \times 7 \\ &\approx x = 104\end{aligned}$$

S5. Ans.(d)

$$\begin{aligned}\text{Sol. } & \\ &\approx \frac{350}{50} + (10)^2 \times 20 = x^3 - \frac{19}{100} \times 1000 \\ &\approx 7 + 2000 = x^3 - 190 \\ &\approx x^3 = 2007 + 190 \\ &\approx x = 13\end{aligned}$$

S6. Ans.(b)

Sol.

Let speed of boat in still water be  $x$  km/hr & speed of current be  $y$  km/hr

ATQ,

$$\text{Upstream speed } (x - y) = \frac{280}{7} = 40 \text{ km/hr}$$

$$x - y = \frac{40}{100} (x + y)$$

$$5x - 5y = 2x + 2y$$

$$3x = 7y$$

$$x - y = 40$$

$$3x - 3y = 120$$

$$7y - 3y = 120$$

$$\therefore y = 30 \text{ km/hr}$$

$$\therefore \text{speed of current} = 30 \text{ km/hr}$$

S7. Ans.(c)

Sol.

Total ways when both A's never comes together = total ways - ways when both A's comes together

$$= \frac{7!}{2!} - 6!$$

$$= 2520 - 720$$

$$= 1800$$

S8. Ans.(d)

Sol.

Ratio of profit of Ayush to Akshay

$$= \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} : \frac{2}{5} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{1}{15} : \frac{4}{15}$$

$$\frac{1}{15} \rightarrow 550$$

$$\therefore \frac{3}{15} \rightarrow \text{Rs. } 1650$$

S9. Ans.(e)

Sol.

$$\text{S.I.} = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$\frac{PR}{100} = \frac{2400}{2} = 1200 \dots(i)$$

We know;

$$\text{Difference} = \frac{PR^2}{100^2}$$

$$\frac{PR^2}{100^2} = 300 \dots(ii)$$

From (i) and (ii)

$$\frac{\frac{PR^2}{100^2}}{\frac{PR}{100}} = \frac{300}{1200}$$

$$R = 25\%$$

S10. Ans.(a)

Sol.

Curved surface area of cylinder =  $2\pi rh$

$$r = \frac{h}{2}$$

$$2\pi \frac{h^2}{2} = 616$$

$$h^2 = 196$$

$$h = 14$$

$\therefore$  height = 14 cm = length

Radius = 7 cm = breadth

$\therefore$  Area of rectangle =  $14 \times 7 = 98 \text{ cm}^2$

**S11. Ans.(c)**

Sol.

$$\text{Population of city Y} = \frac{3000}{0.15}$$

$$= 20,000$$

$$\text{Population city of Z} = \frac{8000}{0.5} = 16,000$$

$$\text{Required percentage} = \frac{20,000 - 16,000}{20,000} \times 100$$

$$= \frac{4000}{20,000} \times 100$$

$$= 20\%$$

S12. Ans.(e)

Sol.

Required difference

$$= \frac{(11 - 7)}{18} \times 0.45 \times \frac{3600}{0.3}$$

$$= 1200$$

S13. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Female population in city Z} = \frac{8000}{0.5} \times 0.35$$

$$= 5600$$



$$\begin{aligned} \text{Male \& transgender population in city A} &= \frac{3600}{0.3} \times [0.7] \\ &= 8400 \end{aligned}$$

Required percentage

$$\begin{aligned} &= \frac{8400 - 5600}{8400} \times 100 \\ &= \frac{2800}{84} \% = \frac{100}{3} \% \\ &= 33\frac{1}{3} \% \end{aligned}$$

S14. Ans.(d)

Sol.

$$\begin{aligned} \text{Male population in city B} &= \frac{4200}{0.3} \times 0.38 \\ &= 5320 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Female population in city X} &= \frac{2000}{0.25} \times 0.3 \\ &= 2400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Required difference} &= 5320 - 2400 \\ &= 2920 \end{aligned}$$

S15. Ans.(a)

Sol

$$\begin{aligned} \text{Required ratio} &= \frac{\frac{8000}{0.5} \times 0.15}{\frac{3600}{0.3} \times 0.25} \\ &= \frac{2400}{3000} = \frac{4}{5} \end{aligned}$$