

Course: IBPS clerk Prelims

Subject: Simplification, Miscellaneous, Pie DI

Time:12 Minutes

Published Date: 2 November 2020

**Directions (1-5):** निम्नलिखित प्रश्नों का सरलीकरण कीजिए और प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाले मान को ज्ञात कीजिए-

Q1. 85% of ? of 6755 = 3281

- (a)  $\frac{4}{7}$
- (b)  $\frac{2}{7}$
- (c)  $1\frac{1}{7}$
- (d)  $\frac{6}{7}$
- (e)  $1\frac{3}{7}$

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q2.  $\sqrt[3]{7} \times \sqrt[3]{2197} = \sqrt[4]{(8281)^2}$

- (a) 512
- (b) 216
- (c) 125
- (d) 343
- (e) 729

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q3.  $\sqrt{9409} - \sqrt{1156} = 3339 \div ?$

- (a) 43
- (b) 63
- (c) 53
- (d) 47
- (e) 57

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q4.  $(320\% \text{ of } 825) \div ? = 48$

- (a) 55
- (b) 45
- (c) 65
- (d) 58
- (e) 75

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q5.  $\frac{2}{21} \text{ of } 2268 \div 12 + ? = \sqrt{3025}$

- (a) 47
- (b) 37
- (c) 27
- (d) 57
- (e) 45

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q6. 50% से 40% एसिड का एक 100 लीटर विलयन बनाने के लिए कितने लीटर पानी मिलाया जाए?

- (a) 50 लीटर
- (b) 75 लीटर
- (c) 15 लीटर
- (d) 10 लीटर
- (e) 25 लीटर

L1Difficulty 2

QTags Mixture and allegation

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. एक कार्य को 5 पुरुष 16 दिनों में करते हैं और समान कार्य को 8 महिलाएं 15 दिनों में पूरा करती हैं। 2 पुरुष और 3 महिलाएं मिलकर उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- (a) 22 दिन
- (b) 20 दिन
- (c) 21 दिन

(d) 18 दिन

(e) 24 दिन

L1Difficulty 2

QTags Time And Work

QCreator AYUSH PANDEY

Q8. एक कार 70 किमी/घंटा की गति से 9 घंटे में एक दूरी तय करती है। दूरी को 6 घंटे में तय करने के लिए कार की गति को कितने प्रतिशत तक बढ़ाया जाना चाहिए?

(a) 25%

(b) 40%

(c) 35%

(d) 50%

(e) 60%

L1Difficulty 2

QTags Speed Time Distance

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. एक दो अंकों की संख्या के दोनों अंको के स्थानों को बदलने पर प्राप्त संख्या, वास्तविक संख्या से 54 कम है। यदि संख्या के दोनों अंकों का योग 12 है, तो वास्तविक संख्या क्या है?

(a) 28

(b) 39

(c) 82

(d) 89

(e) 93

L1Difficulty 2

QTags Number System

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. उस कार की गति (किमी/घंटा) कितनी है, जो एक चलती हुई ट्रेन को 20 सेकंड में ओवरटेक करती है। ट्रेन की लम्बाई 180 मीटर है और इसकी गति, कार की गति से  $33\frac{1}{3}\%$  कम है। (कार की लम्बाई नगण्य (negligible) है)

(a) 100 किमी/घंटा

(b) 81 किमी/घंटा

(c) 105 किमी/घंटा

(d) 90 किमी/घंटा

(e) 97.2 किमी/घंटा

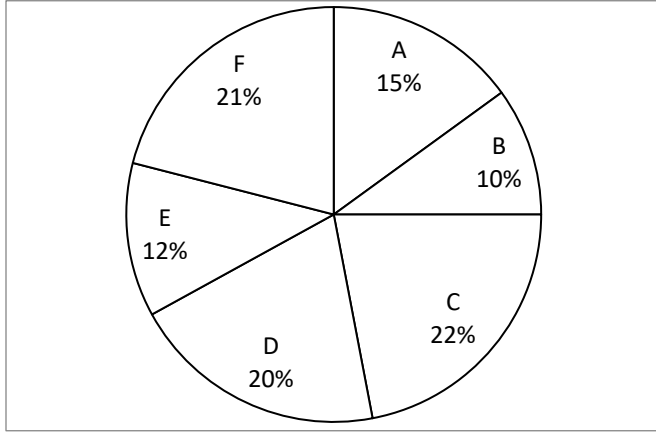
L1Difficulty 2

QTags Speed Time Distance

QCreator AYUSH PANDEY

**Direction (11-15):** नीचे दिया गया पाई चार्ट वर्ष 2017 में छह राज्यों अर्थात् A, B, C, D, E और F में चावल के उत्पादन के प्रतिशत वितरण को दर्शाता है।

नोट: इन छह राज्यों में वर्ष 2017 से वर्ष 2018 तक चावल के कुल उत्पादन का अनुपात 4:5 है।



Q11. यदि वर्ष 2017 और वर्ष 2018 में चावल के कुल उत्पादन के मध्य अंतर 3000 टन है तो वर्ष 2017 में राज्य C और E में चावल के कुल उत्पादन का योग ज्ञात कीजिए।

- (a) 3820
- (b) 4140
- (c) 3980
- (d) 4080
- (e) 4020

L1Difficulty 3

QTags Pie Chart DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. यदि राज्य A और राज्य B में चावल के उत्पादन में पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 2018 में क्रमशः  $11\frac{1}{9}\%$  और  $16\frac{2}{3}\%$  की वृद्धि होती है, तो वर्ष 2018 में राज्य A और B में मिलाकर चावल के उत्पादन का योग ज्ञात कीजिए। दिया गया है कि वर्ष 2017 में राज्य D में चावल का उत्पादन 2400 टन है।

- (a) 3550 टन
- (b) 3400 टन

(c) 3500 टन

(d) 3450 टन

(e) 3600 टन

L1Difficulty 3

QTags Pie Chart DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. वर्ष 2017 में राज्य A और C से चावल के कुल उत्पादन का समान वर्ष में राज्य B और F से चावल के कुल उत्पादन से अनुपात ज्ञात कीजिए?

(a) 37 : 31

(b) 33 : 37

(c) 32 : 29

(d) 35 : 33

(e) 36 : 37

L1Difficulty 3

QTags Pie Chart DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. यदि वर्ष 2018 में चावल के उत्पादन का प्रतिशत वितरण, प्रत्येक राज्य के लिए वर्ष 2017 में समान है तो वर्ष 2017 में राज्य A में चावल का उत्पादन, वर्ष 2018 में राज्य D में चावल के उत्पादन की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

(a) 46%

(b) 42%

(c) 40%

(d) 45%

(e) 48%

L1Difficulty 3

QTags Pie Chart DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. वर्ष 2017 में राज्य C और E में मिलाकर चावल का कुल उत्पादन, सभी राज्यों से वर्ष 2018 में चावल के कुल उत्पादन का कितना प्रतिशत है?

(a) 26.2%

(b) 26.8%

(c) 27.8%

(d) 26.4%

(e) 27.2%

L1Difficulty 3

QTags Pie Chart DI

QCreator AYUSH PANDEY

S1. Ans.(a)

Sol.

$$\frac{85}{100} \times ? \times 6755 = 3281$$
$$\Rightarrow ? = \frac{3281 \times 100}{85 \times 6755} = \frac{4}{7}$$

S2. Ans.(d)

Sol.

$$\sqrt[3]{?} \times 13 = 91$$
$$\Rightarrow ? = (7)^3 = 343$$

S3. Ans.(c)

Sol.

$$\sqrt{9409} - \sqrt{1156} = 3339 \div ?$$
$$\Rightarrow 3339 \div ? = 97 - 34 = 63$$
$$\Rightarrow ? = \frac{3339}{63} = 53$$

S4. Ans.(a)

Sol.

$$\left( \frac{320}{100} \times 825 \right) \div ? = 48$$
$$\Rightarrow \frac{2640}{48} = ?$$
$$\Rightarrow ? = 55$$

S5. Ans.(b)

Sol.

$$216 \div 12 + ? = 55$$
$$\Rightarrow ? = 37$$

S6. Ans.(e)

Sol.

Present acid =  $50 \times 100 = 50$  litre

Amount of water in final solution =  $\frac{50}{40} \times 60 = 75$  litre

Extra water add  $\Rightarrow 75 - 50 = 25$  litre

S7. Ans.(b)

Sol.

Let efficiency of 1 man and 1 women is  $m$  and  $w$  respectively.

So, total work

$$5m \times 16 = 8w \times 15$$

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

$$\text{Work done in} = \frac{3 \times 5 \times 16}{6+6} = 20 \text{ days}$$

S8. Ans.(d)

Sol.

$$\text{Total distance} = 9 \times 70 = 630$$

$$\text{New speed} = \frac{630}{6} = 105 \text{ km/hr}$$

$$\text{Increase in speed} = \frac{105-70}{70} \times 100 = 50\%$$

S9. Ans. (e)

Sol. Let the two digits be  $x$  &  $y$  with  $x$  on tens place.

$$\text{ATQ, } 10x + y - (10y + x) = 54$$

$$\text{or, } 9x - 9y = 54 \text{ or } x - y = 6$$

$$\text{and, } x + y = 12$$

$$\therefore x = 9 \text{ and } y = 3$$

So number is 93

S10. Ans.(e)

Sol.

$$\text{Distance} = 180 \text{ meter}$$

$$\text{Time} = 20 \text{ second}$$

Relative speed of train and car

$$= \frac{180}{20} = 9 \text{ m/s}$$

$$\text{Let speed of car} = x \text{ m/s}$$

$$\text{So speed of train} = \frac{2}{3}x \text{ m/s}$$

$$x - \frac{2}{3}x = 9 \text{ m/s}$$

$$x = 27 \text{ m/s}$$

$$\text{Speed of car in km/hr} = \frac{27 \times 18}{5} = 97.2 \text{ km/hr}$$

S11. Ans.(d)

Sol.

Let total production of rice in year 2017 and in year 2018 be  $4x$  and  $5x$  respectively.

ATQ,

$$5x - 4x = 3000$$

$$x = 3000$$

$$\text{Required sum} = \frac{22+12}{100} \times (4 \times 3000)$$

$$= \frac{34}{100} \times 12000$$

$$= 4080$$

S12. Ans.(b)

Sol.

Given that,

Production of rice in state D in year 2017 is 2400 ton.

Means, value of 20% is 2400 ton.

So,

Production of rice in state A in year 2017

$$= \frac{2400}{20} \times 15$$

$$= 1800 \text{ ton}$$

Production of rice in state B in year 2017

$$= \frac{2400}{20} \times 10$$

$$= 1200 \text{ ton}$$

$$\text{Required sum} = 1800 \times \frac{10}{9} + 1200 \times \frac{7}{6}$$

$$= 2000 + 1400$$

$$= 3400 \text{ ton}$$

S13. Ans.(a)

Sol.

Let total production of rice in year 2017 = 400x

$$\text{Required ratio} = \frac{400x \left( \frac{15}{100} + \frac{22}{100} \right)}{400x \left( \frac{10}{100} + \frac{21}{100} \right)} = 37 : 31$$

S14. Ans.(c)

Sol.

Let total production of rice in year 2017 and in year 2018 be 400x ton and 500x ton respectively.

Production of rice in state A in year 2017

$$= \frac{15}{100} \times 400x$$

$$= 60x \text{ ton}$$

Production of rice in state D in year 2018



$$= \frac{20}{100} \times 500x$$
$$= 100x \text{ ton}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{100x - 60x}{100x} \times 100 = 40\%$$

S15. Ans.(e)

Sol.

Let total production of rice in year 2017 and year 2018 be  $400x$  ton and  $500x$  ton respectively

$$\text{Required percentage} = \frac{(22\% + 12\%) \text{ of } 400x}{500x} \times 100$$
$$= \frac{34 \times 4}{5} \%$$
$$= 27.2\%$$