



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

1. There are 50 students in a class. If 14% are girls, find the number of boys in the class?

ஒரு வகுப்பில் மொத்தம் 50 மாணாக்கர்கள் உள்ளனர். அவர்களில் 14% பேர் மாணவிகள் எனில், வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை

(A) 7 boys / 7 மாணவர்கள்

✓ (B) 43 boys / 43 மாணவர்கள்

(C) 36 boys / 36 மாணவர்கள்

(D) 34 boys / 34 மாணவர்கள்

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$\begin{aligned} \text{No. of boys} &= \frac{43}{100} \times 50 \\ &= 43 \text{ boys} \end{aligned}$$





## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

2. If one number is 80% of the other and 4 times the sum of the squares is 656, then the numbers are

ஒரு எண்ணானது அடுத்த எண்ணில் 80% ஆகும் மற்றும் நான்கு மடங்கு வர்க்கங்களின் கூடுதலானது 656 எனில் அவ்விரு எண்களைக் காண்க.

(A) 4, 6

✓ (B) 8, 10

(C) 16, 20

(D) None of these / எதுவுமில்லை

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$a = 80\% \text{ of } b$$

$$a = \frac{80}{100} \times b$$

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$$

$$a = 4x, \\ b = 5x$$

$$4(a^2 + b^2) = 656$$

$$16x^2 + 25x^2 = 164$$

$$41x^2 = 164$$

$$x = \sqrt{4}$$

$$\boxed{x = 2}$$

$$a = 4x = 4(2) = 8$$

$$b = 5x = 5(2) = 10$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)



3. A scores 33% of the maximum marks and failed by 15 marks and B scores 46% of the maximum marks and gets 24 more than the pass marks. The necessary minimum percentage required for pass is \_\_\_\_\_.

A என்பவர் அதிகபட்ச மதிப்பெண்ணில் 33% பெற்றதால் தேர்ச்சிப் பெறுவதற்கு 15 மதிப்பெண்கள் குறைவாகப் பெற்றார். B என்பவர் அதிகபட்ச மதிப்பெண்ணில் 46% பெற்றுத் தேர்ச்சிப் பெறும் மதிப்பெண்ணைவிட 24 மதிப்பெண்கள் அதிகமாகப் பெற்றார் எனில் தேர்ச்சிப் பெறுவதற்குத் தேவையான குறைந்தபட்ச சதவீதம் \_\_\_\_\_.

(A) 39%

✓ (B) 38%

(C) 35%

(D) 40%

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$PM_A = PM_B$$

$$33\% \text{ of } M + 15 = 46\% \text{ of } M - 24$$

$$24 + 15 = 46\% \text{ of } M - 33\% \text{ of } M$$

$$\frac{39}{100} = \frac{13}{100} \times M$$

$$\boxed{300 = M}$$



$$PM_B = 33\% \text{ of } M + 15$$

$$= \frac{33}{100} \times 300 + 15$$

$$= 99 + 15$$

$$= 114$$

$$\% P = \frac{114}{300} \times 100$$

$$= 38\%$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

4. If the sum of 50% of a number and 85% of the same number is 202.5 then 60% of that number is:

ஓர் எண்ணின் 50% மற்றும் அதே எண்ணின் 85% -தின் கூடுதல் 202.5 எனில், அந்த எண்ணின் 60% ஆனது \_\_\_\_\_.

(A) 150

(B) 130

✓ (C) 90

(D) 110

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$50\% \text{ of } a + 85\% \text{ of } a = 202.5$$

$$135\% \text{ of } a = \frac{2025}{10}$$

$$\frac{135}{100} \times a = \frac{2025}{10}$$

$$a = \frac{2025}{10} \times \frac{100}{135}$$

$$60\% \text{ of } a = \frac{60}{100} \times \frac{2025}{10} \times \frac{100}{135} = 90$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

5. What percentage of 8 is 64?

8-ன் எத்தனை சதவீதம் 64 ஆகும்?

(A) 600%

(B) 700%

✓ (C) 800%

(D) 900%

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$x\% \text{ of } 8 = 64$$

$$\frac{x}{100} = 8$$

$$x = 800\%$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

6. The income of a person is increased by 10% and then decreased by 10%.  
Find the change in his income in percentage.

ஒரு நபரின் வருமானம் 10% உயர்த்தப்பட்டு பிறகு 10% குறைக்கப்படுகிறது எனில்  
அவருடைய வருமானத்தில் ஏற்படும் மாற்ற விகிதத்தைக் காண்க.

- (A) reduced by 1% / 1% குறைகிறது  
(B) increased by 1% / 1% கூடுகிறது  
(C) reduced by 2% / 2% குறைகிறது  
(D) increased by 2% / 2% கூடுகிறது  
(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

Successive percentage

$$= \left( \pm x \pm y \pm \frac{xy}{100} \right) \%$$

+ → Increase  
- → Decrease

$$= 10 - 10 - \frac{10 \times 10}{100}$$

$$= -1 \%$$

= Reduced



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

7. An investor earns 4% return on 2/3 of capital, 5% on 1/4 and 6% on the remainder. What is the average rate of return he earns on his total capital?

ஒரு முதலீட்டாளர் 2/3 மூலதனத்தில் 4% வருமானத்தையும், 1/4 இல் 5%

வருமானத்தையும், மீதமுள்ள தொகையில் 6% வருமானத்தையும் பெறுகிறார். அவரது

மொத்த மூலதனத்தில் அவர் சம்பாதிக்கும் சராசரி வருமான விகிதம் என்ன?

(A) 43/12

(B) 33/12

(C) 12/53

✓ (D) 53/12

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8+3}{12} = \frac{11}{12}$$

↓  
Remainder =  $\frac{1}{12}$

$$\frac{2}{3} \times 4\% + \frac{1}{4} \times 5\% + \frac{1}{12} \times 6\%$$

$$= \frac{8\%}{3} + \frac{5\%}{4} + \frac{1\%}{2}$$

$$= \frac{32 + 15 + 6}{12} = \frac{53}{12} \%$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

8. If the difference between 80% of a number and 60% of the same number is 1200, then find 25% of that number

ஓர் எண்ணின் 80% க்கும் அதே எண்ணின் 60% க்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் 1200 எனில் அந்த எண்ணின் 25% ஐ காண்க.

(A) 1400

(B) 1450

✓ (C) 1500

(D) 1550

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$80\% \text{ of } a = 1200$$

$$\frac{80}{100} \times a = 1200$$

$$a = 6000$$

$$25\% \text{ of } a = \frac{25}{100} \times 6000 = 1500$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

9. The ratio of boys and girls in a class is 5 : 3. If 16% of boys and 8% of girls failed in an examination, then find the percentage of passed students.

ஒரு வகுப்பிலுள்ள மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகளின் விகிதம் 5 : 3 ஆகும். ஒரு தேர்வில் 16% மாணவர்களும், 8% மாணவிகளும் தேர்ச்சி பெறவில்லை எனில் தேர்ச்சி பெற்ற மாணவ – மாணவிகளின் சதவீதத்தைக் காண்க.

(A) 87%

(B) 13%

(C) 84%

(D) 92%

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

Handwritten solution for the ratio and percentages:

$$\begin{array}{l} B = 5x, \quad G = 3x \rightarrow \text{Total} = 8x \\ \begin{array}{l} 16\% \text{ of } B = 8\% \\ 8\% \text{ of } G = 2\% \end{array} \end{array}$$

Handwritten calculation for the percentage of passed students:

$$\begin{aligned} \text{Passed Stu} &= 84\% \text{ of } B + 92\% \text{ of } G \\ &= \frac{84}{100} \times 5x + \frac{92}{100} \times 3x \\ &= \frac{420x}{100} + \frac{276x}{100} \end{aligned}$$

Handwritten calculation for the final percentage:

$$\begin{aligned} \text{No. of Stud} &= \frac{696x}{100} \\ \therefore \frac{\%}{100} &= \frac{\frac{696x}{100}}{8x} \times 100 \\ &= \frac{696}{800} \times 100 = 87\% \end{aligned}$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

10. There are 80 students in a class. If 25% are absent on a particular day. Find the number of students present in the class.

ஒரு வகுப்பில் 80 மாணவர்கள் உள்ளனர். ஒரு குறிப்பிட்ட நாளில் 25% பேர் வருகைபுரியவில்லை எனில் வருகை புரிந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

(A) 10

✓ (B) 60

(C) 30

(D) 25

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

100% - 25% = A  
75% - P

$$\begin{aligned} 75\% \text{ of } 80 &= \frac{75}{100} \times 80 \\ &= \frac{15}{2} \times 80 \\ &= 15 \times 40 \\ &= 60 \end{aligned}$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

11. The salary of A, B and C together amounts to Rs.33,300. If they spend 80%, 85% and 75% of their respective incomes, their savings are as 7:6:9. Find the salary of B.

A, B, C ஆகியோர் பெறும் ஊதியங்களின் கூடுதல் ரூ.33,300. அவர்கள் அவரவருடைய வருமானத்தில் இருந்து முறையே 80%, 85% மற்றும் 75% செலவு செய்கின்றனர்.

மேலும் அவர்களுடைய சேமிப்பு 7:6:9. எனில் B-ன் ஊதியம் என்ன?

(A) Rs.8,000

(B) Rs.10,000

(C) Rs.15,000

(D) Rs.12,000

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$I_A + I_B + I_C = 33300$$

$$I_B = ?$$

$$20\% \text{ of } I_A = 7x$$

$$I_A = 7x \times \frac{100}{20} = 35x$$

$$15\% \text{ of } I_B = 6x$$

$$I_B = 6x \times \frac{100}{15} = 40x$$

$$25\% \text{ of } I_C = 9x$$

$$I_C = 9x \times \frac{100}{25} = 36x$$

$$I_A + I_B + I_C = 33300$$

$$35x + 40x + 36x = 33300$$

$$111x = 33300$$

$$x = 300$$

$$I_B = 40x \\ = 40 \times 300 \\ = 12000$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

A  
12. Akila scored 80% of marks in an examination. If her score was 576 marks then find the maximum marks of the examination

அகிலா தேர்வில் 80% மதிப்பெண்களை பெற்றாள். அவள் பெற்றது 576

மதிப்பெண்கள் எனில் அந்த தேர்வின் மொத்த மதிப்பெண்ணை காண்க.

☒ (A) 720

(B) 620

(C) 820

(D) 710

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$80\% \text{ of } M = 576$$

$$M = \frac{576 \times 100}{80}$$

$$= 144 \times 5$$

$$= 720$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

13. Convert  $\frac{7}{4}$  into percentage.

$\frac{7}{4}$  ஐச் சதவீதமாக மாற்றுக.

(A) 125%

✓ (B) 175%

(C) 75%

(D) 25%

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$\frac{7}{4} \times \frac{25}{100} = 17.5\%$$

7/4 x 100 = 175%



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

14. Kuralmathi bought a raincoat and saved ₹ 25 with discount of 20%, what was the original price of the raincoat?

குறள்மதி 20% தள்ளுபடியுடன் ஒரு ரெயின் கோட்டை வாங்கி ₹ 25 ஐ சேமித்தால் எனில் ரெயின் கோட்டின் அசல் விலை

(A) ₹ 120

✓ (B) ₹ 125

(C) ₹ 80

(D) ₹ 75

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

20% of

$$P = 25$$

$$P = 25 \times \frac{100}{80}$$

$$P = 125$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

15. A cloth shrinks 0.5% when washed what fraction is this?

ஒரு துணி சலவை செய்யப்படும்போது 0.5% சுருங்குகிறது எனில் இதனை பின்னத்தில் குறிப்பிடுக.

(A) 1/5

(B) 1/20

(C) 1/50

☒ (D) 1/200

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$\begin{aligned} 0.5\% &\rightarrow \frac{0.5}{100} \\ &= \frac{0.5}{100} \\ &= \frac{5}{100 \times 100} = \frac{1}{200} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0.5\% &= \frac{0.5}{100} \\ &= \frac{5}{100 \times 100} = \frac{1}{200} \end{aligned}$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

16. 12% of 250 litres is the same as x% of 150 litres. Find x

250 லிட்டரின் 12% என்பது x% இன் 150 லிட்டருக்கு சமம் எனில் x இன் மதிப்பு காண்க.

(A) 10%

(B) 15%

✓ (C) 20%

(D) 30%

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$12\% \text{ of } 250 = x\% \text{ of } 150$$

$$\frac{12}{100} \times 250 = \frac{x}{100} \times 150$$

$$20\% = x$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

P41

17. An item marked at Rs. 840 is sold for Rs. 714. What is the discount %?

குறித்த விலை ரூ. 840 உடைய ஒரு பொருள் ரூ. 714 க்கு விற்கப்பட்டது. அதன் தள்ளுபடி சதவீதம் என்ன?

(A) 20%

(B) 15%

(C) 10%

(D) 5%

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$\% = \frac{840 - 714}{840} \times 100$$
$$= \frac{126}{84} \times 100 = 15\%$$

$$\begin{array}{r} 840 \\ 714 \\ \hline 126 \end{array}$$

$$\% = \frac{126}{840} \times 100 = 15\%$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

18. A tank can hold 150 litres of water at present it is only 40% full. How many litres of water will fill the tank so that it is 70% full?

ஒரு தண்ணீர் தொட்டியின் கொள்ளளவு 150 லிட்டர்கள் ஆகும் தற்போது அதில் 40% தண்ணீர் நிரம்பியுள்ளது எனில் 70% தண்ணீர் நிறைய இன்னும் எத்தனை லிட்டர்கள் தேவை?

(A) 35 l

✓ (B) 45 l

(C) 50 l

(D) 60 l

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

$$40\% \text{ of } 150 = \frac{40}{100} \times 150$$
$$= \frac{40}{100} \times 150$$
$$= 60$$

$$70\% \text{ of } 150 = \frac{70}{100} \times 150$$
$$= 105$$

$$\begin{array}{r} 105 \\ - 60 \\ \hline 45 \end{array} \rightarrow 45$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

19. Find the value of 63% of  $3\frac{4}{7}$

மதிப்பு காண்க :  $3\frac{4}{7}$  இன் 63%

(A) 2.25

(B) 2.40

(C) 2.50

(D) 2.75

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

63% of  $3\frac{4}{7}$

$$\frac{63}{100} \times \frac{25}{7} = \frac{9}{4}$$

$$\begin{array}{r} 2.25 \\ 4 \overline{) 9} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 20 \end{array}$$

$$= \frac{9}{4} = 2.25$$



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

20. A fruit-seller bought some mangoes of which 10% were rotten. He sold 46 $\frac{2}{3}$ % of the rest. If he still has 192 mangoes, find the total number of mangoes, originally bought by him.

ஒரு பழ வியாபாரி தான் வாங்கிய மாம்பழங்களில் 10% அழுகி விட்டன.

தன்னிடமிருந்த மீதி மாம்பழங்களில் 46 $\frac{2}{3}$ % பழங்களை விற்றுவிட்ட பின் 192

மாம்பழங்கள் மிஞ்சின எனில் அவர் வாங்கிய மொத்த மாம்பழங்கள் எவ்வளவு?

(A) 375

(B) 425

(C) 400

(D) 450

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை



## TNPSC GROUP 1 – 30 DAYS REVISION

### CLASS 6 - PERCENTAGE (PART 1)

#### PRACTICE QUESTIONS

**1. 15% of 25% of 10,000 is**

10,000 இன் 25% மதிப்பின் 15% என்பது \_\_\_\_\_ ஆகும்.

(A) 375

(B) 400

(C) 425

(D) 475

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

**2. Find the value of 63% of  $3\frac{4}{7}$**

மதிப்பு காண்க :  $3\frac{4}{7}$  இன் 63%

(A) 2.25

(B) 2.40

(C) 2.50

(D) 2.75

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

**3. Express the following into percentage : 200 ml in 2 litres**

சதவீதத்தில் மாற்றுக : 2 லிட்டரில் 200 மி.லி

(A) 10%

(B) 2%

(C) 20%

(D) 100%

(E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை



4. If 75% of a number is added to 75, then the result is the number itself. Find the number.

ஓர் எண்ணின் 75% உடன் 75 ஐ கூட்டினால் முடிவு அதே எண். அந்த எண்ணைக் கண்டுபிடி.

- (A) 50
- (B) 60
- (C) 300
- (D) 400
- (E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை

5. Write 0.07% as a fraction

0.07% ஐ பின்னமாக மாற்றுக

- (A)  $\frac{7}{10}$
- (B)  $\frac{7}{10000}$
- (C)  $\frac{7}{100}$
- (D)  $\frac{7}{1000}$
- (E) Answer not known / விடை தெரியவில்லை