

MATHS SPECIAL



PRE + MAINS

LIVE CLASS (ONE TO ONE INTERACTION)

**REGISTRATION
OPEN**

BILINGUAL CONTENT

1 YEAR VALIDITY

INCLUDES

- ☐ LIVE Classes
- ☐ Result Oriented Approach
- ☐ PDF Notes
- ☐ Conceptual Clarity

USEFUL FOR

- ☐ SSC EXAMS
- ☐ BANK EXAMS
- ☐ CSAT
- ☐ STATE GOVT. EXAMS

DOWNLOAD TAIYARI KARO APP TO JOIN THE BATCH



SACHIN BALIYAN SIR

MATHS SYLLABUS



ARITHMETIC:

(SSC/BANK/CUET/CSAT/STATE GOVT)

Time and Work
Pipe and Cistern

Percentage
Profit Loss and Discount
Compound Interest
Simple Interest

Average
Ratio and Proportion
Based of Ages
Partnership
Mixture and Alligation

Time Speed And Distance
Train
Race
Boat and Stream

BANK:

Number Series
Quadratic Equation
Simplification
Approximation

Data Interpretation

Mensuration

Permutation
Combination
Probability

SSC:

Number System
LCM + HCF

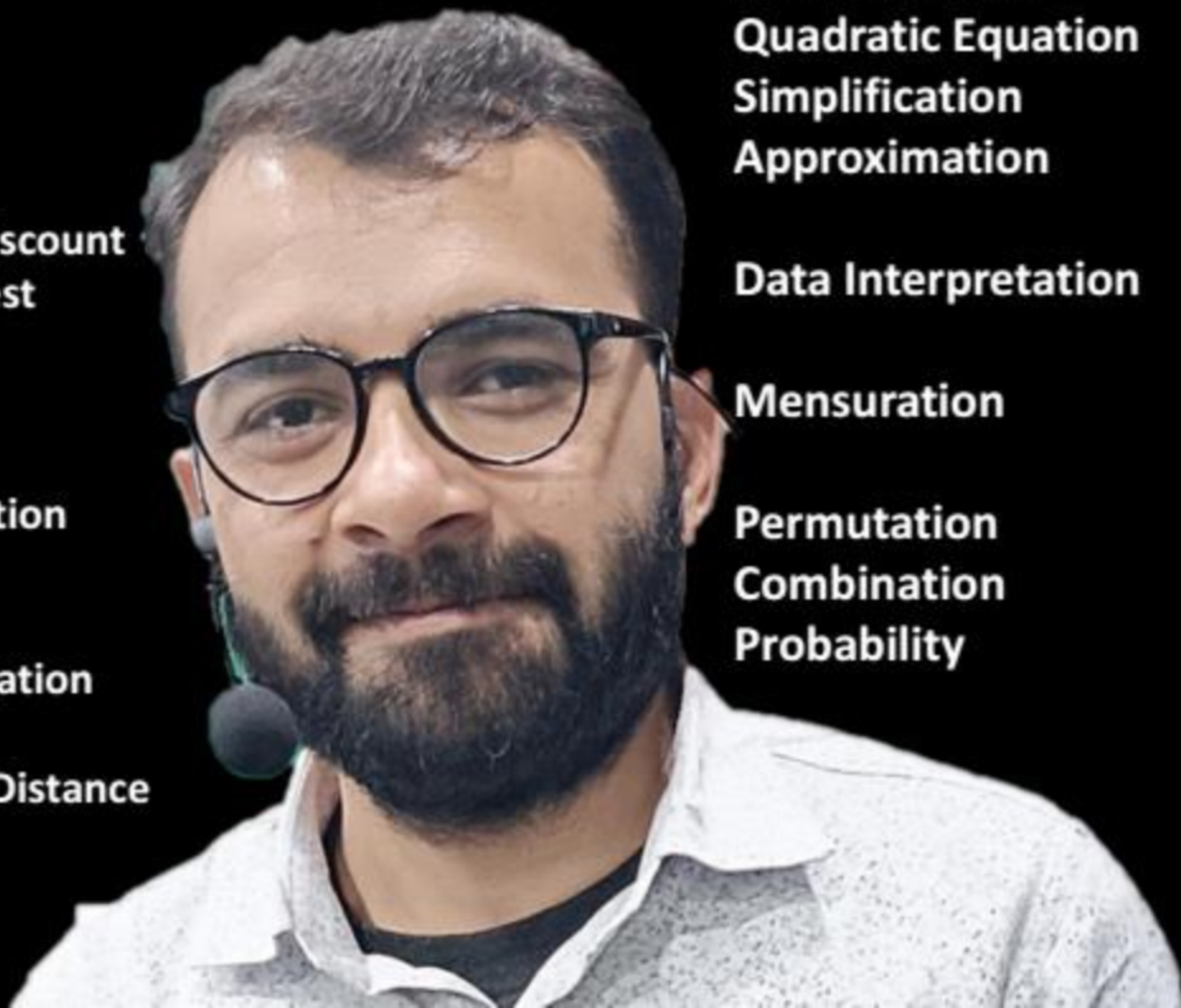
Surds
Indices
Algebra

Trigonometry
Height and Distance

Geometry

Mensuration-2D
Mensuration-3D

Co-ordinate Geometry



PERCENTAGE

1 Rs

TC = P x Sale Tickets

+20% -25%

Population Based Question

TC = 5 : 6

P = 4 : 3

Sale = 5 : 2

5 : 8

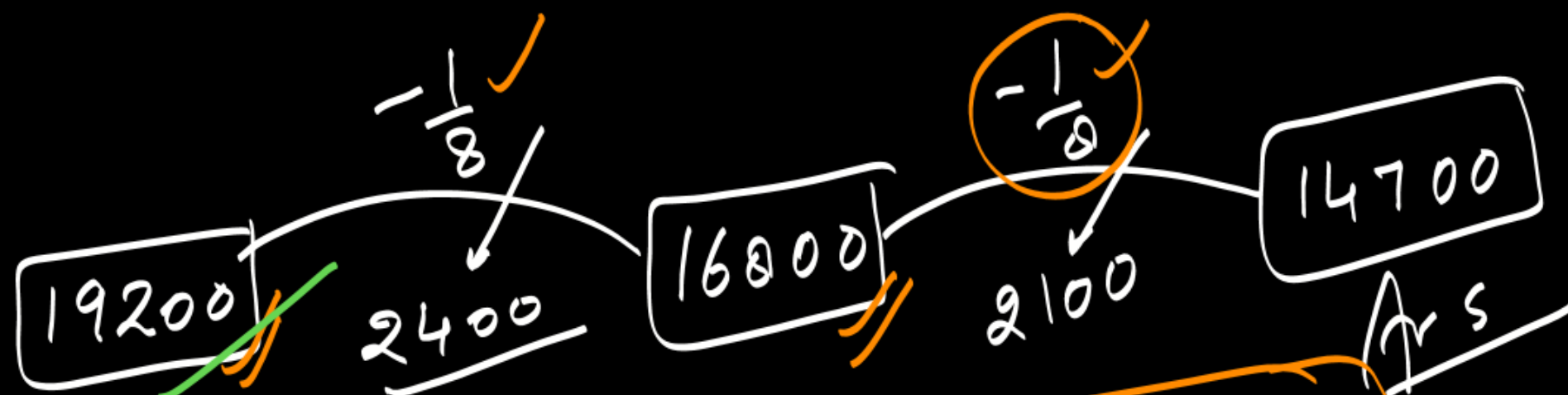
$\frac{+3}{5} \times 120$

+60%

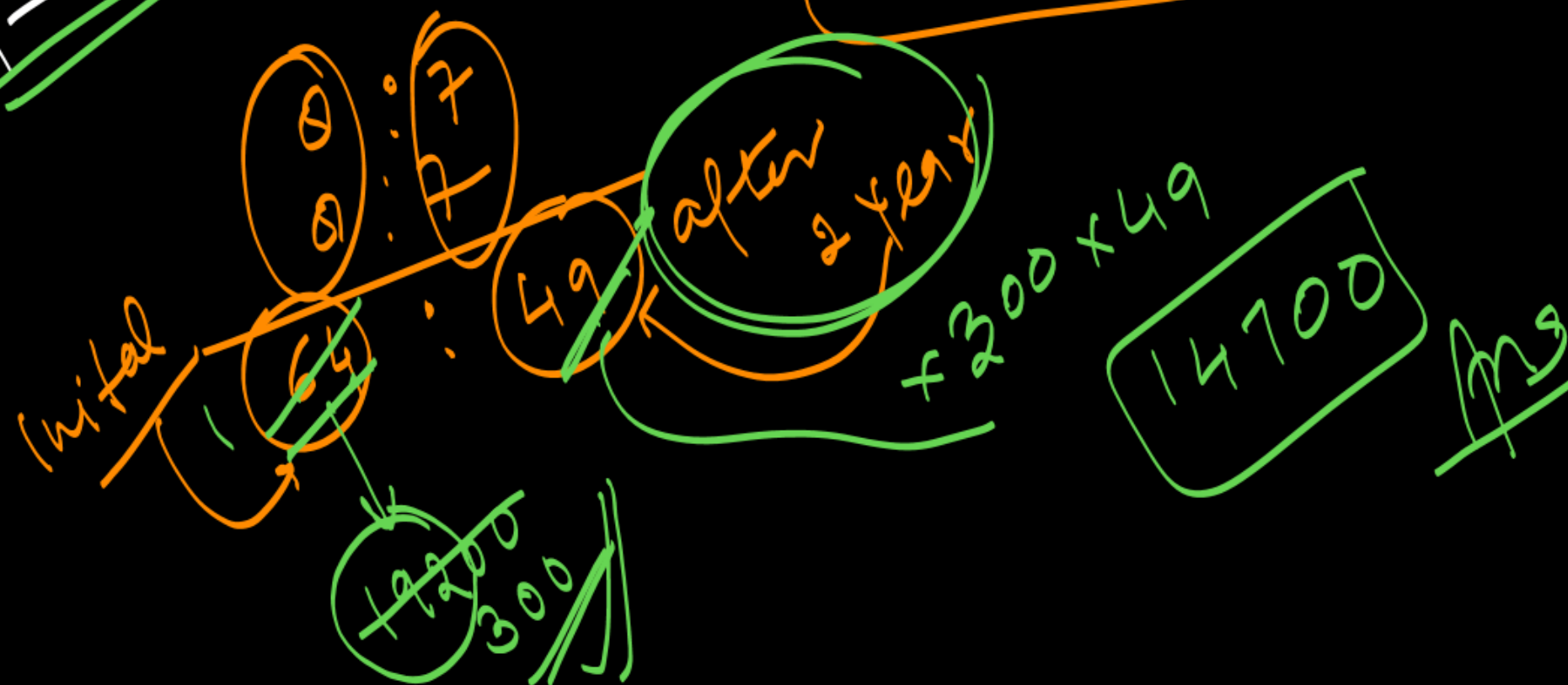
NO. OF QUESTIONS	CLASS NUMBER	CLASS DURATION
15 Questions	DAY - 7	1 HOURS

Actual value





Successive method

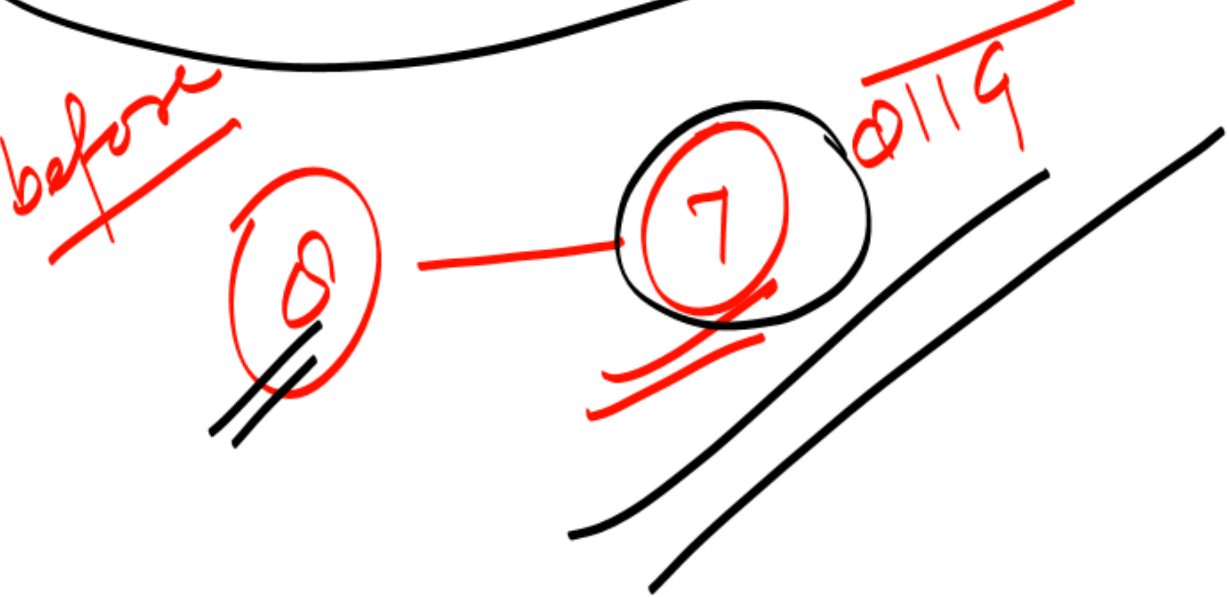


If present population of a town is 19200 . if it is decreasing at the rate of $12\frac{1}{2}\%$ per annum . then find population of the town 2 year after ? यदि किसी नगर की वर्तमान जनसंख्या 19200 है। अगर यह $12\frac{1}{2}\%$ प्रति वर्ष की दर से घट रहा है। फिर 2 साल बाद शहर की आबादी का पता लगाएं?

$12\frac{1}{2}\%$

$-12\frac{1}{2}\% = -\frac{1}{8}$

2 \leftarrow HM $\phi 119$
300
 $= \frac{19200}{1} \times \frac{7}{8} \times \frac{1}{8}$
14700
Ans





$$\begin{aligned}
 &2 \text{ years } 4 \text{ years} \quad 2000 \\
 &= \cancel{50000} \times \frac{7}{5} \times \frac{7}{5} \\
 &\quad \boxed{98000} \text{ Ans}
 \end{aligned}$$

If present population of a town is 50000 . if it is decreasing at the rate of $28\frac{4}{7}\%$ per annum . then find population of town two years ago ? यदि किसी नगर की वर्तमान जनसंख्या 50000 है। अगर यह $28\frac{4}{7}\%$ प्रति वर्ष की दर से घट रहा है। फिर दो साल पहले शहर की आबादी का पता लगाएं ?

$$\begin{aligned}
 &\boxed{7-5} \\
 &\text{before} \quad \text{बाद}
 \end{aligned}$$



① 2 साल पहले

$$= \frac{17640}{1 + \frac{6}{7} + \frac{6}{7}}$$

$$= 12960$$

② 2 साल बाद

$$= 17640 \times \left(1 + \frac{6}{7}\right)^2$$

$$= 24010$$

If present population of a town is 17640 . if it is increasing at the rate of $16\frac{2}{3}\%$ per annum . then find यदि किसी नगर की वर्तमान जनसंख्या 17640 है । अगर यह $16\frac{2}{3}\%$ प्रति वर्ष की दर से बढ़ रहा है। फिर

i) population of town 2 years ago ? दो साल पहले शहर की आबादी का पता लगाएं ?

ii) population of the town 2 year after ? 2 साल बाद शहर की आबादी का पता लगाएं ?



3 मीमा ०११५

$$\frac{25}{1} = \frac{6250}{10} \times \frac{9}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{7}{10}$$

$$50 \times 63$$

$$3150$$

If Present value of a machine is 6250 find the value of the machine after 3 years if it is decreasing 10% per annum during 1st year, 20% per annum during 2nd year and 30% per annum during 3rd year? यदि मशीन का वर्तमान मूल्य 6250 है अगर यह पहले वर्ष के दौरान प्रति वर्ष 10% की दर से, दूसरे वर्ष के दौरान प्रति वर्ष 20% की दर से तथा तीसरे वर्ष के दौरान प्रति वर्ष 30% की दर से कम हो रहा है तो उसका मूल्य 3 बाद क्या होगा ?

$$\frac{10}{100}, \frac{20}{100}, \frac{30}{100}$$



Population after
3 year
[Present]
Population

$$= 14 \text{ lakh} \times \frac{9}{8} \times \frac{11}{9} \times \frac{6}{5}$$

16.5 lakh

$$\begin{aligned} &+ \frac{1}{8} \\ &+ \frac{2}{9} \\ &- \frac{1}{7} \\ &3 \\ &2 \end{aligned}$$

The population of a town increased by $12\frac{1}{2}\%$ in 1st year, $22\frac{2}{9}\%$ in 2nd year while decreased by $14\frac{2}{7}\%$ in third year. What is the population of town at present if three years ago population of town was 14 lakhs?
एक शहर की जनसंख्या में पहले साल में $12\frac{1}{2}\%$ और दूसरे वर्ष में $22\frac{2}{9}\%$ की वृद्धि हुई जबकि तीसरे वर्ष में $14\frac{2}{7}\%$ की कमी हुई। यदि तीन साल पहले शहर की आबादी 14 लाख थी, तो वर्तमान में शहर की जनसंख्या क्या है?

- (a) 16.5 Lakhs (b) 20.5 Lakhs
(c) 21.5 Lakhs (d) 22 Lakhs
(e) None of these



3 years (after)
(Present) \Rightarrow

$$22L \times \frac{9}{11} \times \frac{7}{7} \times \frac{9}{9}$$

$$= 18L$$

$$- \frac{2}{11}$$

$$+ \frac{2}{7}$$

$$- \frac{2}{9}$$

The population of a town decreased by $18\frac{2}{11}\%$ in 1st year, $28\frac{4}{7}\%$ increased in 2nd year while decreased by $22\frac{2}{9}\%$ in third year. What is the population of town at present if three years ago population of town was 22 lakhs? एक शहर की जनसंख्या पहले वर्ष में $18\frac{2}{11}\%$ कमी आई, दूसरे वर्ष में $28\frac{4}{7}\%$ की वृद्धि हुई जबकि तीसरे वर्ष में $22\frac{2}{9}\%$ की कमी आई। यदि तीन साल पहले शहर की आबादी 22 लाख थी, तो वर्तमान में शहर की जनसंख्या कितनी है?

- (a) 17 Lakhs (b) 18 Lakhs
(c) 18.5 Lakhs (d) 17.25 Lakhs
(e) None of these