TARGET बिहार EXAMS

बिहार की सभी परीक्षाओं का एकमात्र मंच

- BSSC
- मद्यनिषेध
- चलंत दस्ता
- जेल वार्डर
- ऑपरेटर
- TRE 4.0

MATHS

CLASS NO. - 30

एकदम शानदार सवालों के साथ

LIVE 8 : 00 pm

BY-ANSHUL SIR

WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

⚠️ Disclaimer ⚖️

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by airGurukul Institute for Career Growth, a unit of ***Prince Edutech Private Limited***, for educational and informational purposes only. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, airGurukul does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to verify details from official sources before making any decisions.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are solely for educational illustration and fair-use academic discussion. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. airGurukul shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited.

1. 72 किलोमीटर / घंटा के वेग का अर्थ है-

The velocity of 72 km/hour means-

(a) 72 m/s

(b) 36 m/s

(c) 20 m/s

(d) 10 m/s

$72 \times \frac{5}{18} = 20$ m/s

2. एक साइकिल सवार 15 किलोमीटर, 20 किलोमीटर और 25 किलोमीटर की दूरियाँ क्रमशः 15 किलोमीटर प्रति घंटा, 25 किलोमीटर प्रति घंटा और 15 किलोमीटर प्रति घंटा की चालों से तय करता है, उसकी औसत चाल होगी-

A cyclist covers distances of 15 km, 20 km, and 25 km at speeds of 15 km/h, 25 km/h, and 15 km/h respectively, his average speed will be-

(a) 30 km/h
(b) 20 km/h
(c) 17.3 km/h
(d) 214 km/h.

$T_1 = \frac{15}{15} = 1$ Hr

$T_2 = \frac{20}{25} = \frac{4}{5}$ Hr

$T_3 = \frac{25}{15} = \frac{5}{3}$ Hr

Avg Speed $= \frac{60}{1+\frac{4}{5}+\frac{5}{3}} = \frac{60 \times 15}{52}$

3. 12 व्यक्ति किसी काम को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। इससे चार गुना काम को 6 दिनों में समाप्त करने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी?

12 persons can complete a piece of work in 8 days. How many persons will be required to finish four times of this work in 6 days?

(a) 16

(b) 24

(c) 32

(d) 64

$$\frac{12 \times 8}{1} = \frac{m_2 \times 6}{4}$$

$$m_2 = 64$$

4. A एक काम को 10 दिनों में कर सकता है तथा B उसी काम को 15 दिनों में कर सकता है। A तथा B ने 4 दिन काम किया फिर A ने काम करना छोड़ दिया, B काम को पूरा करेगा।

A can do a piece of work in 10 days and B can do the same work in 15 days. A and B worked together for 4 days, then A left the work, B will complete the remaining work.

(a) In 3 days / 3 दिनों में

(b) In 4 days / 4 दिनों में

(c) In 5 days / 5 दिनों में

(d) In 6 days / 6 दिनों में

A = 10 − 3

B = 15 − 2

A+B = 5×4 = 20

30 − 20 = 10

$B = \frac{10}{2} = 5$

5. 4,000 रु. की राशि 2 वर्ष के लिए 5% प्रतिवर्ष ब्याज की दर से दी जाती है। चक्रवृद्धि ब्याज और सरल ब्याज के बीच क्या अंतर होगा?

An amount of Rs. 4,000 is given for 2 years at the rate of 5% per annum interest. What will be the difference between compound interest and simple interest?

(a) Rs. 10
(b) Rs. 20
(c) Rs. 30
(d) Rs. 40

I = 200
II = 200 10

10

6. ₹ 700 से 3 वर्ष के लिए 4% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से लिए गये उधार को चुकता करने में कुल कितने ब्याज का भुगतान करना पड़ेगा ?

How much total interest will have to be paid to clear a loan taken from ₹ 700 for 3 years at the rate of 4% annual compound interest?

(a) ₹ 84
(b) ₹ 87.40
(c) ₹ 88.60
(d) ₹ 96

I = 28
II = 28 1.12
III = 28 1.12 1.12

87.4

7. एक फर्नीचर विक्रेता को 30 कुर्सियों के बेचने पर 6 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। उसकी प्रतिशत हानि है-

On selling 30 chairs, a furniture seller incurs a loss equal to the selling price of 6 chairs. His percentage loss is-

(a) 16

(b) $16\frac{1}{2}$

(c) $16\frac{2}{3}$

(d) More than one of the above
उपर्युक्त में से एक से अधिक

SP = 30   L = 6

CP = 36

Loss% = $\frac{6}{36} \times 100 = 16\frac{2}{3}$

8. एक व्यक्ति 40 रूपये के 10 खिलौने की दर से खरीदा और 48 रूपये के 8 खिलौने की दर से बेचा, तो लाभ % होगी?

A person bought toys at the rate of 10 toys for Rs. 40 and sold them at the rate of 8 toys for Rs. 48, then what will be the profit %?

(a) 50%

(b) 60%

(c) 40%

(d) 20%

CP SP

$\frac{40}{10}$ $\frac{48}{8}$

2 : 3

$\frac{1}{2} \times 100$ 50%

9. 21 घड़ियों का क्रय मूल्य 18 घड़ियों के विक्रय मूल्य के बराबर है। प्रतिशत लाभ है-

The cost price of 21 watches is equal to the selling price of 18 watches. The percentage profit is-

(a) $14\frac{2}{7}$

(b) $16\frac{2}{3}$

(c) 3

(d) 5

$21\,CP = 18\,SP$

$\frac{CP}{SP} = \frac{6}{7}$

$\frac{1}{6} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$

10. एक मात्रा X, Y से 25% अधिक है, तो Y, X से कम होगा-
A quantity X is 25% more than Y, then Y will be less than X by-

(a) 20%

(b) 25%

(c) 15%

(d) More than one of the above
उपर्युक्त में से एक से अधिक

X Y

5 4

$\frac{1}{5} \times 100 = 20\%$

11. एक विद्यार्थी 100, 150 और 200 के अधिकतम अंकों वाले पत्रों में क्रमशः 90%, 60% और 54% अंक परीक्षा में प्राप्त करता है। उसके समुच्चय का प्रतिशत है।

A student obtains 90%, 60%, and 54% marks in examination papers with maximum marks of 100, 150, and 200 respectively. The percentage of his aggregate is.

(a) 64

(b) 68

(c) 70

(d) None of these / इनमें से कोई नहीं

12. रितु की सैलेरी नीतू की सैलेरी से 50% अधिक है। नीतू की सैलेरी रितु की सैलेरी से कितने प्रतिशत कम है?

Ritu's salary is 50% more than Neetu's salary. By what percentage is Neetu's salary less than Ritu's salary?

(a) 50%

(b) 45%

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

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

R N

3 2

$\frac{1}{3} \times 100$

14. एक आदमी ने 10 महीने में ₹ 33,000 की बचत की। पहले महीने के बाद हर महीने, उसने पिछले महीने की तुलना में ₹ 100 अधिक बचत की। उसने पहले महीने में कितने की बचत की?

A man saved ₹ 33,000 in 10 months. Every month after the first month, he saved ₹ 100 more than the previous month. How much did he save in the first month?

(a) ₹ 2,850
(b) ₹ 1,850
(c) ₹ 1,900
(d) More than one of the above
उपर्युक्त में से एक से अधिक

$x, x+100, x+200 \ldots$

$33000 = \frac{10}{2}[2x + 9 \times 100]$

$6600 = 2x + 900$

$2x = 5700$

$x = 2850$

15. प्रथम 20 सम संख्याओं का योग है–

The sum of the first 20 even numbers is–

(a) 650

(b) 630

(c) 420

(d) 400

2, 4, 6, ... 40

$$\text{योग} = \frac{\text{प्रथम पद} + \text{अंतिम पद}}{2} \times \text{कुल पद}$$

$$\frac{2+40}{2} \times 20 = 420$$

16. 100 तक की सभी सम संख्याओं का औसत क्या होगा ?

What will be the average of all even numbers up to 100?

(a) 55

(b) 51

(c) 52

(d) 50

2, 4, 6, ... — 100

$Avg = \frac{2+100}{2} = \frac{102}{2} = 51$

17. एक कक्षा में 20 लड़के और 15 लड़कियाँ हैं। लड़कों का लड़कियों से क्या अनुपात है?

In a class, there are 20 boys and 15 girls. What is the ratio of boys to girls?

(a) 4 : 5

(b) 4 : 3

(c) 3 : 4

(d) 5 : 4

18. दो संख्याओं का अनुपात 8 : 3 है और उनका अंतर 120 है। दोनों संख्याओं में सबसे छोटी संख्या कौन-सी है?

The ratio of two numbers is 8 : 3 and their difference is 120. Which is the smallest number between both numbers?

(a) 72
(b) 84
(c) 162
(d) 65

19. तीन संख्याओं का अनुपात 3 : 4 : 5 है और उनका औसत 20 है, तो सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें।
The ratio of three numbers is 3 : 4 : 5 and their average is 20, then find the largest number.

(a) 28
(b) 25
(c) 30
(d) 20

I : II : III
3 : 4 : 5

Sum = 20 × 3 = 60

$\frac{5}{12} \times 60 = 25$

20. यदि दो अंकों की संख्या में अंकों के स्थान आपस में बदल दिया जाए, तो यह संख्या से 18 अधिक हो जाएगा। यदि दोनों अंकों का योग 4 हैं, तो संख्या ज्ञात करें।

If the positions of the digits in a two-digit number are interchanged, it becomes 18 more than the number. If the sum of both digits is 4, then find the number.

(a) 22
(b) 40
(c) 13
(d) 31

13 → 31
18

21. $5555 \times 555 \times 55 = x \times 555 \times 5$ में x का मान है-
In $5555 \times 555 \times 55 = x \times 555 \times 5$, the value of x is-
(a) 30525
(b) 152625
(c) 61105
(d) 6105

$5555 \times 555 \times 55 = x \times 555 \times 5$

61105

22. निम्नलिखित में से कौन-सी भिन्न 3/4 से बड़ी है तथा 7/8 से छोटी है?

Which of the following fractions is greater than 3/4 and less than 7/8 ?

(a) 9/4

(b) 1/8

(c) 11/5

(d) 4/5

23. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 16 और 672 है। यदि एक संख्या 112 है तो दूसरी संख्या क्या होगी?

The Highest Common Factor (HCF) and Least Common Multiple (LCM) of two numbers are 16 and 672 respectively. If one number is 112, what will be the other number?

(a) 96
(b) 192
(c) 80
(d) 48

$II = \frac{16 \times 672}{112} = 96$

24. गुणनफल $81 \times 83 \times \ldots \times 89$ में इकाई का अंक होगा:
The unit digit in the product $81 \times 83 \times \ldots \times 89$ will be:
(a) 0
(b) 2
(c) 6
(d) 8

$81 \times 82 \times 83 \times 84 \times 85 \times 86 \times 87 \times 88 \times 89$

0

25. पहली सम यौगिक यानी संयुक्त संख्या है :

The first even composite number is :

(a) 8

(b) 2

(c) 4

(d) 6

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**