airGurukul
मद्य निषेध | BSSC 2026
Maths
(For All Bihar Exams)
मद्य निषेध सिपाही
चलंत दस्ता
जेल वार्डन
BSSC +2
BSSC CGL-4
TRE-4
$x^2+y^2=r^2$
$\sin^2\theta+\cos^2\theta=1$
$a^2+b^2=c^2$
पेपर में छपने वाले Top 25 Questions
Selection खातिर हमरा से पढ़े के पड़ी
7 2 9
4 5 3
1 6 8
03 JUNE 2026 | 8:00 PM | LIVE
Anshul Sir

⚠️ 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. निम्नलिखित को सरल कीजिए

Simplify the following.

$12 - [2.06 + \{2.57 + (9.91 - \overline{5.09 - 0.76})\}]$

(a) 1.99

(b) 2.79

(c) 1.79

(d) 2.17

$12 - [2.06 + \{2.57 + (9.91 - 4.33)\}]$

$12 - [2.06 + \{2.57 + 5.58\}]$

$12 - [2.06 + 8.15]$

$12 - 10.21 = 1.79$

2. यदि कक्षा X के तीन सेक्शनों, जिनमें 35, 40 और 25 विद्यार्थी हैं, के औसत अंक क्रमशः 90, 88 और 80 हैं, तो कक्षा X के सभी विद्यार्थियों का औसत अंक ज्ञात कीजिए।

If the average marks of three sections of Class X, consisting of 35, 40, and 25 students, are 90, 88, and 80, respectively, find the average marks of all the students in Class X.

(a) 78.6 (b) 76.8
(c) 87.6 (d) 86.7

7 8 5

90 88 80

$$\frac{630+684+400}{20} = \frac{1734}{20} = 86.7$$

3. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या एक अभाज्य संख्या नहीं है?

Which of the following numbers is not a prime number?

(a) 1571

(b) 1171

(c) 1271 = 41 × 31

(d) 1471

5. एक कलाई घड़ी को उसके क्रय मूल्य के बराबर लाभ प्रतिशत पर ₹1200 में बेचा जाता है। कलाई घड़ी का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

A wristwatch is sold for ₹1200 at a profit percentage equal to its cost price. Find the cost price of the wristwatch.

(a) 300 (b) 350
(c) 250 (d) 400

$CP = x \quad P = x\%$

$x + \frac{x^2}{100} = 1200$

$100x + x^2 = 120000$

$30000 + 90000$

6. एक मिश्रण के 40 लीटर में 17:3 के अनुपात में दूध और पानी हैं। इसमें कुछ और दूध मिलाने के बाद, परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7:1 हो जाता है। तो इसमें मिलाए गए दूध की मात्रा कितनी थी?

40 liters of a mixture contains milk and water in the ratio 17:3. After adding some more milk, the ratio of milk and water in the resulting mixture becomes 7:1. What was the amount of milk added?

(a) 8 लीटर (b) 6 लीटर
(c) 4 लीटर (d) 12 लीटर

Mix = 40

m : w
17 : 3
↓×2 ↓×2
34 6

20 —×2→ 40

$\frac{34+x}{6} = \frac{7}{1}$

$34 + x = 42$

$x = 8$

8. एक व्यक्ति पहले किसी वस्तु की कीमत में 8% की वृद्धि करता है और फिर वह 18% की छूट की घोषणा करता है। मूल कीमत पर वास्तविक छूट (% में) कितनी है?

A man first increases the price of an item by 8% and then offers a discount of 18%. What is the actual discount (in %) on the original price?

(a) 9.44 (b) 11.44

(c) 8.44 (d) 14.44

कमी% & वृद्धि% = $\pm a \pm b \pm \frac{ab}{100}$

$8 - 18 - \frac{8 \times 18}{100}$

$-10 - 1.44$

-11.44

छूट = 11.44%

9. ₹1970 में एक वस्तु को बेचने से जो हानि हुई है, वह उसी वस्तु को ₹ 2377 में बेचकर प्राप्त होने वाले लाभ का 85% है। उस वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए। (₹ में)

The loss incurred by selling an item for ₹1970 is 85% of the profit earned by selling the same item for ₹2377. Find the purchase price (in ₹) of the item.

(a) 2357 (b) 2257

(c) 2457 (d) 2157

1970 ← CP → 2377

−85% +100%

185% → 407

1% → $\frac{407}{185}$

100% → $\frac{407}{185} \times 100 = 220$

CP = 2377 − 220

2157

10. हल कीजिए / solve:

$(\sqrt{19.36} \div \sqrt{4.84} \times \sqrt{43.56} \div \sqrt{4.84}) +$
$(\sqrt{19.36} \div \sqrt{4.84} \times \sqrt{43.56} \div \sqrt{4.84}) = ?$

(a) 19 (b) 12
(c) 15 (d) 17

$\frac{4.4}{2.2} \times \frac{6.6}{2.2} + \frac{4.4}{2.2} \times \frac{6.6}{2.2}$

$6 + 6 = 12$

11. A और B मिलकर एक कार्य को 26 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A अकेले इसे 52 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि B, 50% क्षमता पर कार्य करता है, तो A और B मिलकर कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A and B together can complete a piece of work in 26 days. A alone can complete it in 52 days. If B works at 50% efficiency, in how many days will A and B together complete the work?

(a) 58/3 दिन (b) 67/3 दिन

(c) 107/3 दिन (d) 104/3 दिन

$A + B = 26 - 2$

$A = 52 - 1$

52

$A + B = 1 + 0.5 = 1.5$

$\frac{52 \times 2}{3} = \frac{104}{3}$

12. ₹936 को P, Q और R में गलती से $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ के बजाय 2 : 3 : 4 के अनुपात में विभाजित कर दिया जाता है। वितरण में R का लाभ ______ है।

₹936 is wrongly divided among P, Q and R in the ratio 2 : 3 : 4 instead of $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$. R's profit in the distribution is ______.

(a) 24 (b) ₹200

(c) ₹216 (d) 124

P Q R

$\left[\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}\right] \times 12$

6 : 4 : 3 → 13 $\xrightarrow{\times 72}$ 936

3 → 216

2 : 3 : 4 → 9 $\xrightarrow{\times 104}$ 936

4 → 416

R = 416 − 216 = 200

13. दो अभाज्य संख्याओं x और y, (x < y) का लघुत्तम समापवर्त्य 141 हैं तो (y – 5x) का मान कितना है?

The least common multiple of two prime numbers x and y, (x < y) is 141. What is the value of (y – 5x)?

(a) 32 (b) 40

(c) 38 (d) 30

$141 = 47 \times 3$

$x = 3 \quad y = 47$

$47 - 15 = 32$

14. एक बस अपने निर्धारित समय से 60 मिनट देरी से रवाना होती है, लेकिन 150 किमी दूर स्थित अपने गतंव्य तक समय पर पहुँचने के लिए उसकी सामान्य चाल से 5 किमी/घंटा की वृद्धि की जाती है। बस की सामान्य चाल कितनी है?

A bus leaves 60 minutes behind schedule, but increases its usual speed by 5 km/h to reach its destination 150 km away on time. What is the usual speed of the bus?

(a) 25 km/hr
(b) 15 km/hr
(c) 30 km/hr
(d) 20 km/hr

$$\frac{150}{x} - \frac{150}{x+5} = 1$$

$$x = 25$$

15. दो भाइयों की वर्तमान आयु का अनुपात 11: 13 है तथा 6 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 4: 5 था। 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात कितना होगा?

The ratio of the present ages of two brothers is 11: 13 and 6 years ago the ratio of their ages was 4: 5. What will be the ratio of their ages after 5 years?

(a) 22: 29 (b) 31: 34

(c) 17: 19 (d) 27: 31

6 वर्ष पहले = 8 : 10
↓+3 ↓+3
वर्तमान = 11 : 13

(3) → 6
(1) → 2

22 26
+5 +5
27 : 31

16. ₹ 2000 पर, 6.75% वार्षिक दर पर, 3 फरवरी 2023 से 17 अप्रैल 2023 तक की अवधि के लिए साधारण ब्याज (₹ में) की गणना कीजिए।

Calculate the simple interest (in) on 2000 at a rate of 6.75% per annum for the period from 3rd February 2023 to 17th April 2023.

(a) 26 (b) 27

(c) 28 (d) 25

$\frac{27}{4}$

$S.I. = \frac{2000 \times 27 \times 73}{100 \times 4 \times 365}$

$= 27$

17. n संख्याओं का औसत 36 है। यदि 75% संख्याओं में से प्रत्येक में 5 की वृद्धि कर दी जाए और शेष संख्याओं में 8 की कमी कर दी जाए, तो संख्याओं का नया औसत कितना होगा?

The average of n numbers is 36. If each of 75% of the numbers is increased by 5 and each of the remaining numbers is decreased by 8, then what will be the new average of the numbers?

(a) 37 (b) 35.25

(c) 38.5 (d) 37.75

100 → 75, 25

$75 \times 41 = 3075$

$25 \times 28 = 700$

$Avg = \frac{3775}{100} = 37.75$

18. दो संख्याएँ, m और n, इस प्रकार हैं कि m के 4% और n के 6% का योग, m के 7% और n के 14% के योग के आधे के बराबर है। m : n का अनुपात ज्ञात करें।

Two numbers, m and n, are such that the sum of 4% of m and 6% of n is equal to half of the sum of 7% of m and 14% of n. Find the ratio of m: n.

(a) 1:2 (b) 3:2
(c) 2:3 (d) 2: 1

$$2\left(m\times\frac{4}{100}+n\times\frac{6}{100}\right)=\left(m\times\frac{7}{100}+n\times\frac{14}{100}\right)$$

$$8m+12n=7m+14n$$

$$m=2n$$

$$\frac{m}{n}=\frac{2}{1}$$

$$m:n=2:1$$

20. पाइप A किसी टैंक को 2 घंटे में तथा पाइप B 6 घंटे में भरता है। सुबह 10 बजे पाइप A को खोल दिया जाता है। यदि पाइप B को सुबह 11 बजे खोल दिया जाए तब टैंक कितने बजे तक भर जाएगा?

Pipe A can fill a tank in 2 hours and pipe B can fill it in 6 hours. Pipe A is opened at 10 AM. If pipe B is opened at 11 AM, then at what time will the tank be full?

(a) 12: 45 AM (b) 5 PM

(c) 11: 45 AM (d) 12 PM

A = 2 − 3

B = 6 − 1

A + B = 4

6 − 3 = 3

$\frac{3}{4} \times 60 = 45$ min

21. एक मेट्रो ट्रेन स्टेशन A से स्टेशन B तक 40 किमी/घंटा की चाल से चलकर 30 की दूरी तय करती है। बीच में यह प्रत्येक 5 स्टेशनों पर 5 मिनट के लिए रुकती है। A से B तक ट्रेन की औसत चाल (किमी/घंटा में) कितनी है?

A metro train travels at a speed of 40 km/h from station A to station B, covering a distance of 30 km. It stops for 5 minutes at each of the 5 stations. What is the average speed (in km/h) of the train from A to B?

(a) 27.5 (b) 22.5
(c) 25.7 (d) 24.7

$T = \frac{30}{40} = \frac{3}{4} \times 60 = 45 \text{ min}$

$45 + 25 = 70 \text{ min}$

$\text{Speed} = \frac{30 \times 60}{70} = \frac{180}{7} = 25.7$

22. जब एक डेटा कार्ड को ₹18290 में बेचा जाता है तो 18% का लाभ प्राप्त होता है। डेटा कार्ड का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए। (₹ में)

When a data card is sold for 18290, a profit of 18% is earned. Find the cost price of the data card (in).

(a) 14500

(b) 15500

(c) 13500

(d) 16500

$118\% \rightarrow 18290$

$1\% \rightarrow \frac{18290}{118}$

$100\% \rightarrow \frac{18290}{118} \times 100$

23\. दो रेलगाड़ियाँ, एक 390 मीटर और दूसरी 250 मीटर लंबी, समांतर पटरियों पर क्रमशः 78 किमी/घंटा और 66 किमी/घंटा की चाल से विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। उन्हें एक-दूसरे को पार करने में कितना समय लगेगा?

Two trains, one 390 meters and the other 250 meters long, are running on parallel tracks in opposite directions at speeds of 78 km/h and 66 km/h respectively. How much time will they take to cross each other?

(a) 24 seconds (b) 36 seconds

(c) 30 seconds (d) 16 seconds

$$640 = 144 \times \frac{5}{18} \times T$$

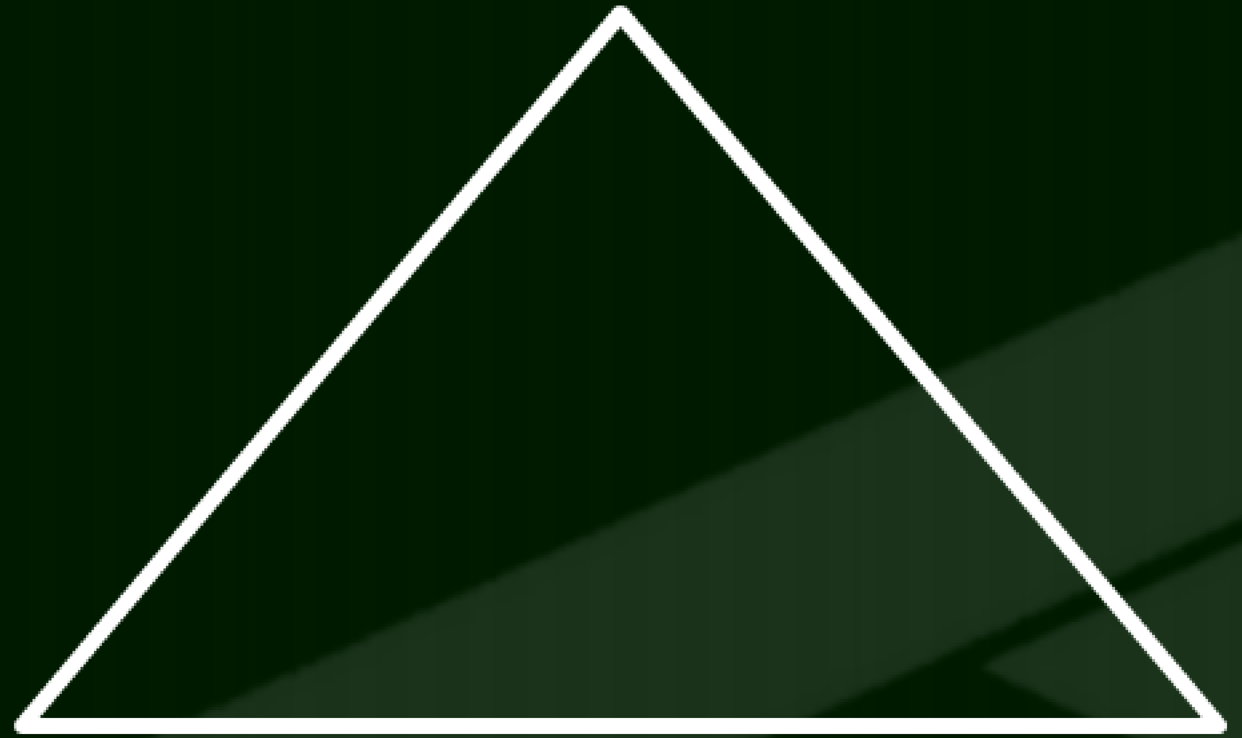
$$T = 16$$

24. एक त्रिभुज का परिमाप 40 सेमी है, एक भुजा 11 है तथा दूसरी दोनों भुजाओं का अंतर 3 सेमी है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है?

The perimeter of a triangle is 40 cm, one side is 11 cm and the difference between the other two sides is 3 cm. What is the area of the triangle (in cm^2)?

(a) $15\sqrt{7}$ (b) $12\sqrt{35}$

(c) $17\sqrt{5}$ (d) $6\sqrt{31}$



$a = 11$ $b + c = 29$

$b - c = 3$

$b = 16$ $c = 13$

$S = \frac{a+b+c}{2}$

Area $= \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)}$

25. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 132 से विभाज्य है?

Which of the following numbers is divisible by 132?

(a) विकल्पों में से सभी

(b) 792

(c) 6336

(d) 264

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**