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
27 MAY 2026 | 8:00 PM | LIVE
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. गोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2) ज्ञात करें, जिसकी त्रिज्या 25 cm है और r = 3.14 है।
Find the curved surface area (cm^2) of a sphere whose radius is 25 cm and $\pi = 3.14$.
(a) 7550
(b) 7850
(c) 7650
(d) 7750

T.S.A. = C.S.A. = $4\pi r^2$
$= 4 \times 3.14 \times 25 \times 25$
$= 314 \times 25$
$= 7850$

2. X एक कार्य 131 दिनों में पूर्ण कर सकता है। वह 47 दिनों तक अकेले कार्य करता रहा और शेष कार्य को Y ने 84 दिनों में पूरा किया। दोनों को एक साथ संपूर्ण कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेगें।

X can complete a work in 131 days. He worked alone for 47 days and the remaining work was completed by Y in 84 days. In how many days will both together complete the whole work?

(a) 63.5
(b) 65.5
(c) 59.5
(d) 61.5

X Y
Time = 1 : 1
eff = 1 : 1
T.W. = 131
$\frac{131}{2} = 65.5$

3. यदि 480 का 20%, 590 के 40% से X% कम है, तो X ज्ञात कीजिए?
If 20% of 480 is X% less than 40% of 590, then find X.
(a) 72.56%
(b) 85%
(c) 69.54%
(d) 59.32%

H.W.

4. एक व्यापारी अपने माल की कीमत इस प्रकार अंकित करता है कि 20% की छूट देने के बाद, वह 20% का लाभ अर्जित करता है। एक वस्तु का अंकित मूल्य क्या है जिसका क्रय मूल्य ₹21500 है? (₹ में)

A shopkeeper marks the price of his goods in such a way that after allowing a discount of 20%, he earns a profit of 20%. What is the marked price of an article whose cost price is ₹21500? (in ₹)

(a) 32450
(b) 32250
(c) 32150
(d) 32350

$$\frac{CP}{MP} = \frac{100 - D}{100 + P}$$

$$\frac{21500}{MP} = \frac{80}{120}$$

MP = 32250

5. दो अलार्म घड़ियों के अलार्म 72 सेकंड़ और 80 सेकंड़ के नियमित अंतराल पर बजते हैं। यदि वे पहली बार 6:00 am को एक साथ बीप करती हैं, तो वह दोबारा किस समय एक साथ फिर से बीप करेंगी?

The alarms of two alarm clocks ring at regular intervals of 72 seconds and 80 seconds respectively. If they beep together at 6:00 am for the first time, then at what time will they beep together again?

(a) 6:19 AM
(b) 6:17 AM
(c) 6:15 AM
(d) 6:12 AM

72, 80
L.C.M. = 720 sec
= 12 min

6. 935^{123} को 39 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल ज्ञात कीजिए।
Find the remainder when 935^{123} is divided by 39.
(a) 36
(b) 38
(c) 32
(d) 34

$(-)^{Even} = +$
$(-)^{Odd} = -$

$$\frac{935^{123}}{39} = -1$$

$-1 + 39 = 38$

7. हल करें।
Solve:
$(\sqrt{21.16} \div \sqrt{5.29} \times \sqrt{47.61} \div \sqrt{5.29}) + (\sqrt{21.16} \div \sqrt{5.29} \times \sqrt{47.61} \div \sqrt{5.29}) = ?$

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

$$\frac{\sqrt{21.16}}{\sqrt{5.29}} \times \frac{\sqrt{47.61}}{\sqrt{5.29}} + \frac{\sqrt{21.16}}{\sqrt{5.29}} \times \frac{\sqrt{47.61}}{\sqrt{5.29}}$$

$$\frac{4.6}{2.3} \times \frac{6.9}{2.3} + \frac{4.6}{2.3} \times \frac{6.9}{2.3}$$

$$6 + 6 = 12$$

8. एक नाव 55 घंटे में धारा के विपरीत दिशा में 330 km जाती है और 65 घंटे में धारा की दिशा में 520 km जाती है। शांत जल में नाव की गति ज्ञात कीजिए। (kmph में)

A boat travels 330 km upstream in 55 hours and 520 km downstream in 65 hours. Find the speed of the boat in still water. (in kmph)

(a) 9
(b) 13
(c) 11
(d) 7

$D = x + y \quad U = x - y$

$x - y = \frac{330}{55} = 6$

$x + y = \frac{520}{65} = 8$

$x = \frac{6+8}{2} = 7$

9. एक क्रम में व्यवस्थित 31 दूरसंचार टॉवरों की औसत ऊँचाई 288m है। यदि पहले 15 दूरसंचार टॉवरों की औसत ऊँचाई 288m है और अंतिम 15 दूरसंचार टॉवरों की औसत ऊँचाई 288m है, तो 16 वें दूरसंचार टॉवर की ऊँचाई कितनी है? (m में)

The average height of 31 telecommunication towers arranged in a sequence is 288m. If the average height of the first 15 towers is 288m and the average height of the last 15 towers is also 288m, then what is the height of the 16th tower? (in m)

(a) 268
(b) 278
(c) 298
(d) 288

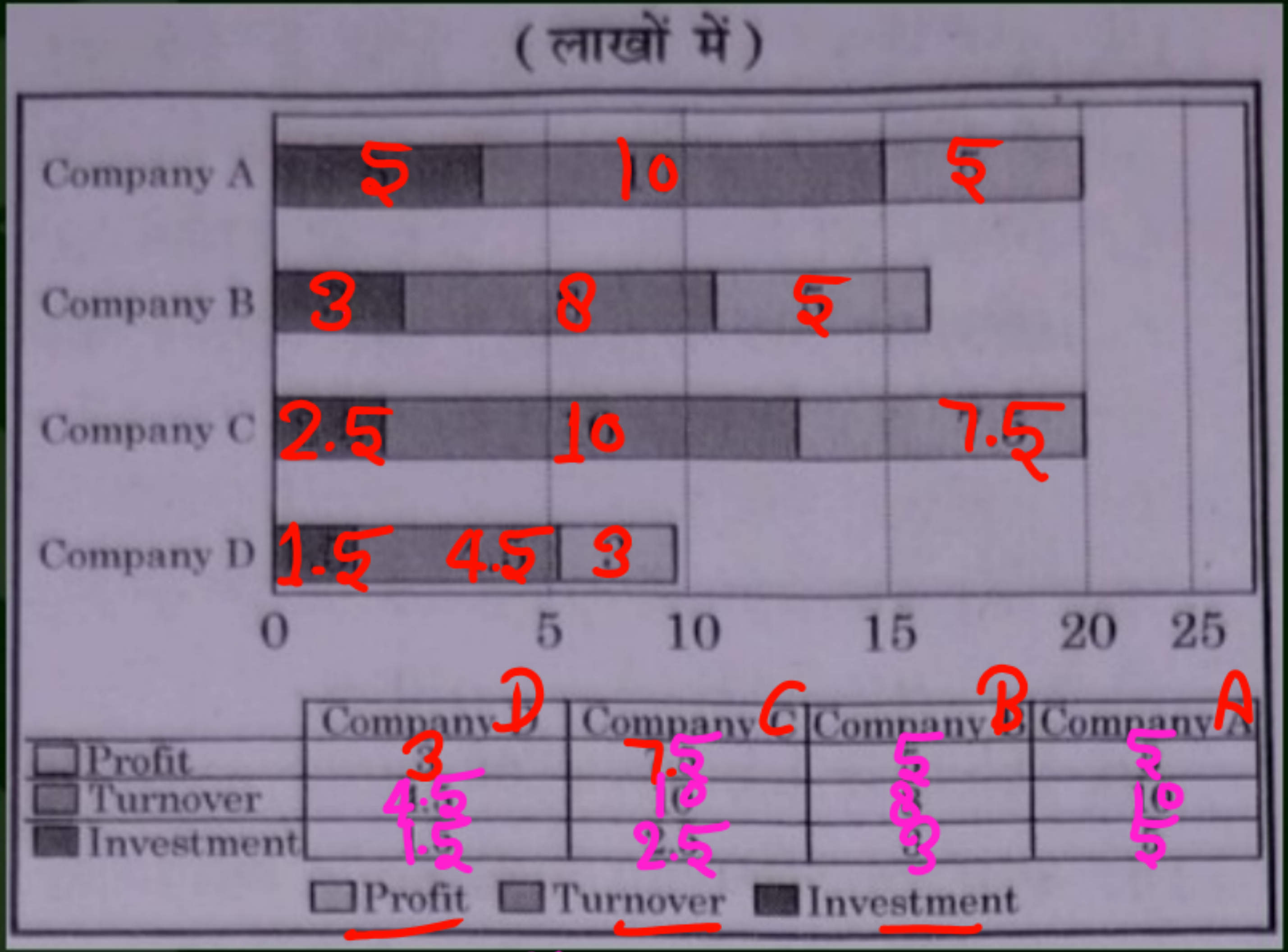
$N \times A = T$

$31 \times 288 =$

$15 \times 288 =$

$15 \times 288 =$

10. दिशा-निर्देशः
निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए दिए गए दंड-आरेख और आंकड़ों का अध्ययन करें: A, B, C और D चार विभिन्न कम्पनियों का निवेश, कारोबार और लाभ दिया गया है।
कंपनी B का लाभ प्रतिशत क्या है?
Study the given bar graph and data carefully to answer the following questions: Investment, turnover and profit of four different companies A, B, C and D are given.
What is the profit percentage of company B?



(a) 172.55%
(b) 200%
(c) 166.66%
(d) 193.33%

$\frac{5}{3} \times 100 = \frac{500}{3} = 166.66$

11. एक दुकानदार Rs.610 में एक वस्तु को बेचता है और कुछ लाभ कमाता है। यह लाभ इस वस्तु को Rs.250 में बेचे जाने पर होने वाली हानि के 11 गुना के बराबर है। यदि वह 10% का लाभ कमाना चाहता है तो उसे वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए? (Rs. में)

A shopkeeper sells an article for Rs.610 and earns some profit. This profit is equal to 11 times the loss incurred when the article is sold for Rs.250. If he wants to earn a profit of 10%, then at what price should he sell the article? (in Rs.)

(a) 308
(b) 318
(c) 338
(d) 328

250 ← CP → 610
A   11A

$12A = 360$

$A = 30$

$CP = 250 + 30 = 280$

$SP = 280 \times \frac{110}{100} = 308$

13. यदि 2110 वस्तुओं का क्रय मूल्य 1688 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ % क्या है?
If the cost price of 2110 articles is equal to the selling price of 1688 articles, then what is the profit percentage?
(a) 25
(b) 20
(c) 15
(d) 30

$2110\,CP = 1688\,SP$

$\frac{CP}{SP} = \frac{1688}{2110}$

$\text{Profit}\% = \frac{422}{1688} \times 100 = 25$

14. गिरी ने Rs. 35,000 के साथ एक व्यापार शुरू किया और बाद में Rs.60,000 के साथ गणेश उससे जुड़ गया। यदि वर्ष के अंत में लाभ को बराबर वितरित किया गया, तो गणेश इस व्यापार से कितने महीने बाद जुड़ा ?

Giri started a business with Rs.35,000 and later Ganesh joined him with Rs.60,000. If the profit at the end of the year was distributed equally, then after how many months did Ganesh join the business?

(a) 6
(b) 5
(c) 7
(d) 4

Giri : G
7 : 12

$7 \times 12 = 12 \times T$

$T = 7$

$12 - 7 = 5$

15. एक राशि 15 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के तहत अपने आप की दोगुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह अपने आप से 1024 गुना हो जाएगी?

A sum becomes double of itself in 15 years under compound interest. In how many years will it become 1024 times of itself?

(a) 104
(b) 160
(c) 170
(d) 150

गुना | समय
2^1 | 15
$1024 = 2^{10}$ | $15 \times 10 = 150$

16. उस वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका विकर्ण 86 cm है। (cm^2 में)

Find the area of the square whose diagonal is 86 cm. (in cm^2)

(a) 3697

(b) 3698

(c) 3695

(d) 3496

$$Area = a^2 = \frac{d^2}{2}$$

$$Area = \frac{86 \times 86}{2}$$

43

17. एक ट्रेन 60 किमी/घंटे की रफ्तार पर चल रही है। एक सुरंग को पार करने के लिए वह 24 सेकंड लेती है। यह एक आदमी को जो उसी दिशा में 6 किमी/घंटा की रफ्तार से चल रहा है, उसे पार करने के लिए भी 15 सेकेंड लेती है। ट्रेन की लंबाई और सुरंग की लंबाई ज्ञात करें।

A train is moving at a speed of 60 km/h. It takes 24 seconds to cross a tunnel. It also takes 15 seconds to cross a man walking in the same direction at 6 km/h. Find the length of the train and the length of the tunnel.

(a) ~~180 m and 150 m~~

(b) 225 m and 150 m

(c) ~~200 m and 230 m~~

(d) 225 m and 175 m ✓

$x = 54 \times \frac{5}{18} \times 15$

$x = 225$ m

$225 + y = 60 \times \frac{5}{18} \times 24$

$y = 175$

18. एक टंकी में तीन पाइप P, Q और R हैं। केवल P इसे 5 घंटों में भर सकता है और केवल Q इसे 6 घंटे में भर सकता है। अगर टंकी भरी हुई है तो R इसे 10 घंटों में खाली कर सकता है। इन पाइपों को क्रमशः सुबह 6 बजे, 7 बजे और 8 बजे खोला जाता है। इसी क्रम में हर पाइप को बारी-बारी से एक-एक घंटे के लिए खोला जाता है। टंकी किस समय भर जायेगी?

There are three pipes P, Q and R in a tank. Pipe P alone can fill it in 5 hours and pipe Q alone can fill it in 6 hours. If the tank is full, pipe R alone can empty it in 10 hours. These pipes are opened at 6 am, 7 am and 8 am respectively. Thereafter, each pipe is opened alternately for one hour in the same order. At what time will the tank be filled?

(a) 4:30 PM
(b) 3:30 PM
(c) 4:00 PM
(d) 3:00 PM

P = 5 - 6
Q = 6 - 5
−R = 10 - 3

30

3 Hr → 8
×3 ×3
9 Hr 24
+1 +6
10 Hr 30

19. $2^2 \times 3^5 \times 5^3$, $2^4 \times 3^2 \times 5$ का महत्तम समापवर्तक (HCF) ज्ञात कीजिए।

Find the HCF of $2^2 \times 3^5 \times 5^3$ and $2^4 \times 3^2 \times 5$.

(a) $2^2 \times 3^2 \times 9$

(b) $2^2 \times 3^2 \times 5$

(c) $2^2 \times 3^2 \times 7$

(d) $2^2 \times 3^2 \times 8$

20. 24 मीटर की भुजा वाले समचतुष्फलक के आयतन का पता लगाएँ।

Find the volume of a regular tetrahedron having side 24 meters.

(a) $1151\sqrt{2}\ m^3$

(b) $1622\sqrt{2}\ m^3$

(c) $1152\sqrt{2}\ m^3$

(d) $1162\sqrt{2}\ m^3$

$\frac{\sqrt{2}}{12}a^3$

$\frac{\sqrt{2}}{12} \times 24 \times 24 \times 24$

$1152\sqrt{2}$

21. A, B एवं C की वर्तमान आयु का जोड़ 90 वर्ष है। छः वर्ष पहले उनकी आयु 1 : 2 : 3 के अनुपात में थी। C की वर्तमान आयु है:

The sum of the present ages of A, B and C is 90 years. Six years ago, their ages were in the ratio 1 : 2 : 3. What is the present age of C?

(a) 33 years
(b) 36 years
(c) 42 years
(d) 48 years

$90 - 18 = 72$

A : B : C

1 : 2 : 3

6 ×12 → 72

×12

$36 + 6 = 42$

23. अगर एक बच्चा 40 मिनट तक 4 किमी/घंटा की गति से और अगले 40 मिनट तक 6 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, तो उसकी औसत गति क्या है?

If a child travels at a speed of 4 km/h for 40 minutes and then at 6 km/h for the next 40 minutes, what will be his average speed?

(a) 6 km/h
(b) 5 km/h
(c) 4.5 km/h
(d) 5.5 km/h

H.W.

24. तीन पाइप A, B और C, 204 घंटों में एक टंकी को भर सकते हैं। 68 घंटे तक एक साथ कार्य करने के बाद, C को बंद कर दिया जाता है और A और B शेष भाग को 204 घंटों में भरते हैं। टंकी को भरने के लिए अकेले C द्वारा लिए गए घंटों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Three pipes A, B and C can fill a tank in 204 hours. After working together for 68 hours, C is closed and A and B fill the remaining part in 204 hours. Find the number of hours taken by C alone to fill the tank.

(a) 608
(b) 604
(c) 612
(d) 616

25. संख्या $(12547)^{151}$ के इकाई स्थान पर कौन सा अंक होगा?
What will be the unit digit of the number $(12547)^{151}$?
(a) 3
(b) 5
(c) 9
(d) 7

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**