RRB GROUP-D 2026
MATHS
PRACTICE SET - 05
प्रत्येक Question का
SUPER SOLUTION
02 : 00 PM
Aadil Sir
airGurukul
INDIAN RAILWAYS
$a^2-b^2=(a-b)(a+b)$
$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$
$2x+5=19^2$

WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

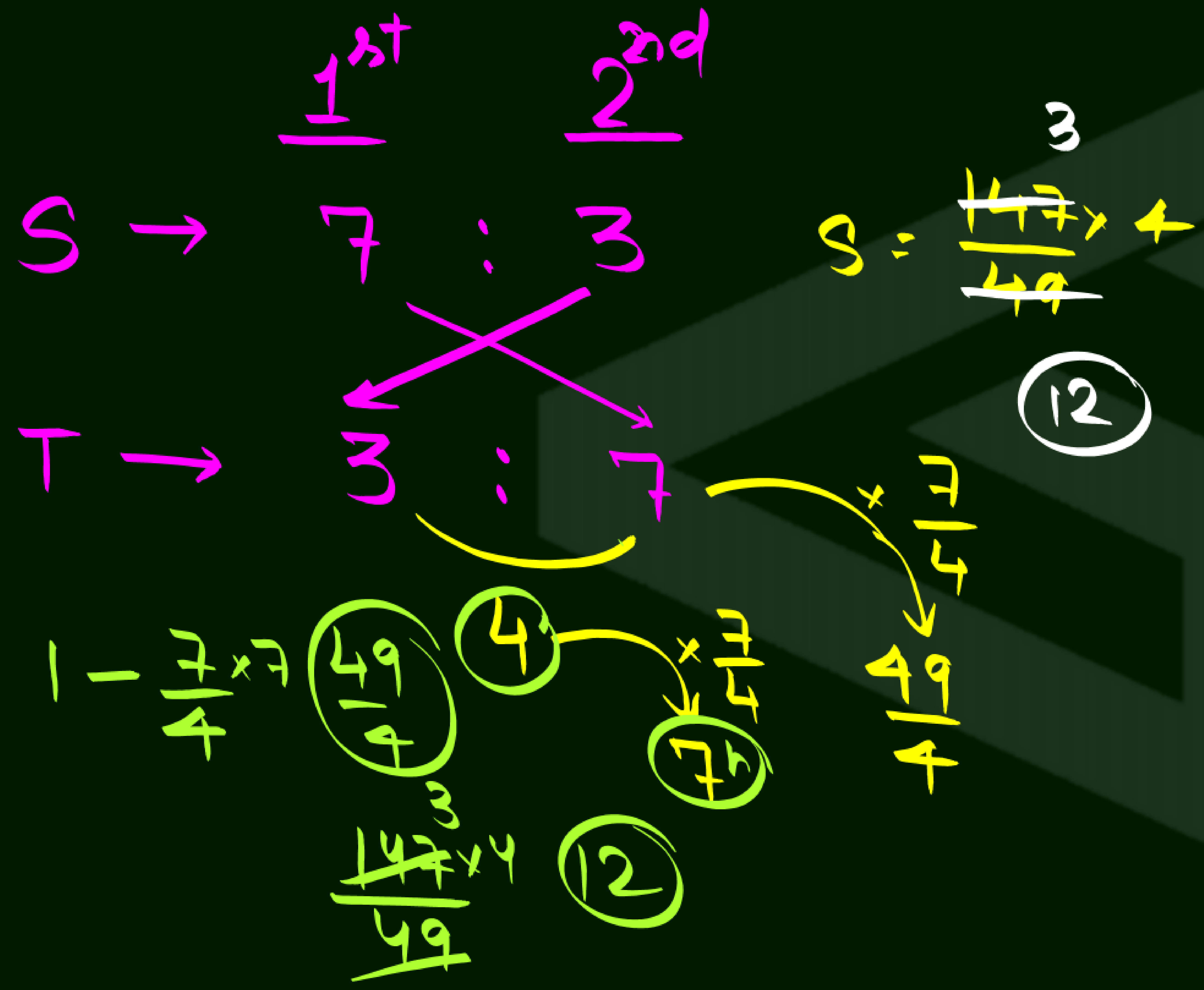
Powered by **Prince Edutech Private Limited**

⚠️ 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. दो ट्रकों की गति का अनुपात 7 : 3 है। तेज़ ट्रक द्वारा 147 किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय दूसरे ट्रक से 7 घंटे कम है। धीमे ट्रक की गति ज्ञात कीजिए।

The ratio of the speeds of two trucks is 7 : 3. The time taken by the faster truck to cover a distance of 147 km is 7 hours less than the other. Find the speed of the slower truck.

1) 9 km/hr
2) 12 km/hr
3) 4 km/hr
4) 22 km/hr

2. यदि किसी संख्या का 20% 96 में जोड़ा जाता है, तो परिणाम वही संख्या होती है। उसी संख्या का 75% क्या है:

If 20% of a number is added to 96, then the result is the same number. 75% of the same number is:

1) 110
2) 120
3) 100
4) 90

3. सरल कीजिए/ Simplify:

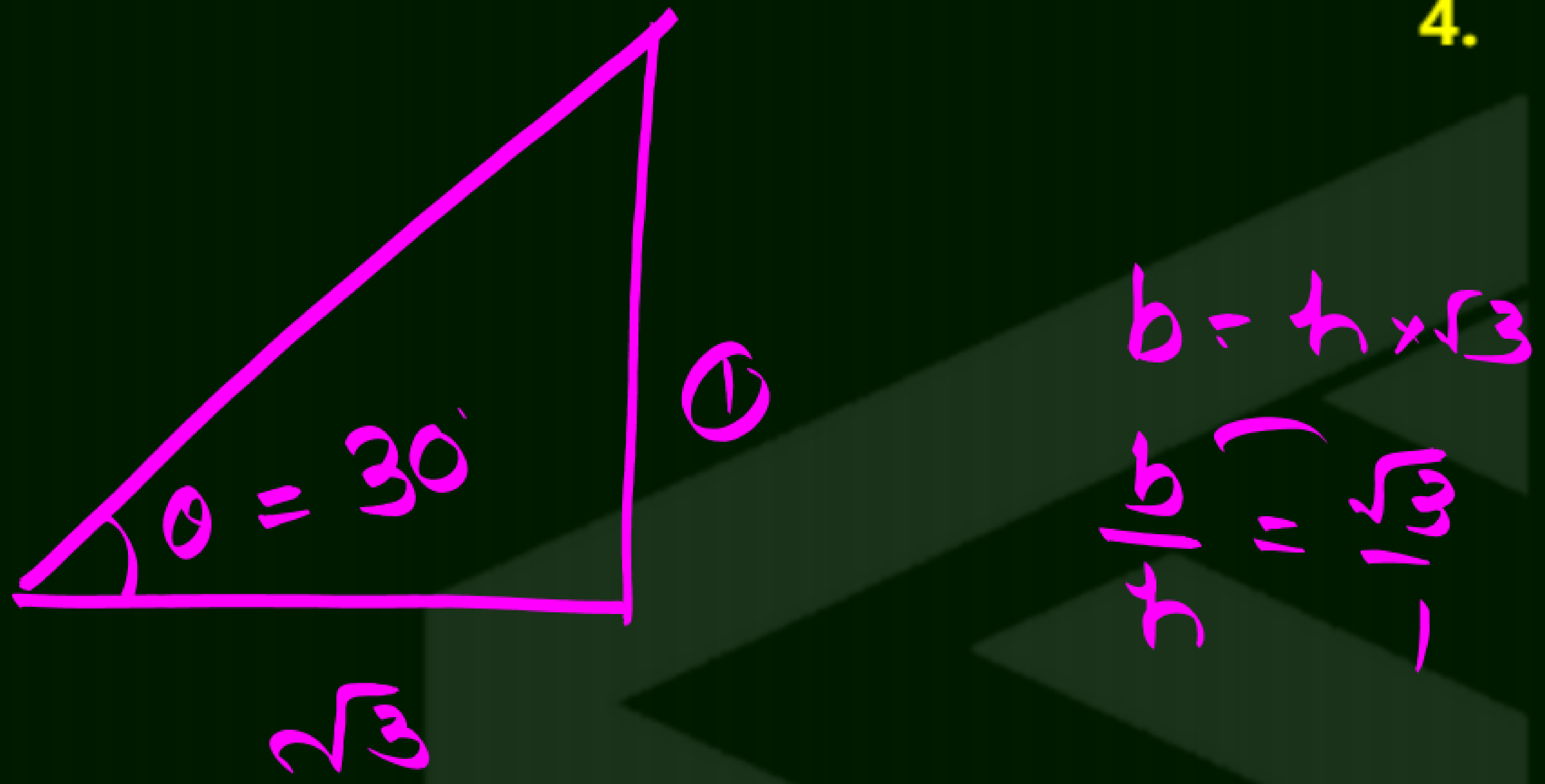
$(2x + 3)(x - 5) - (x - 2)(3x + 4)$

1) $-x^2 - 5x + 7$
2) $x^2 - 5x - 7$
3) $-x^2 - 5x - 7$
4) $-x^2 + 5x - 7$

$(2x^2 - 10x + 3x - 15) - (3x^2 + 4x - 6x - 8)$

$2x^2 - 7x - 15 - 3x^2 + 2x + 8$

$-x^2 - 5x - 7$



4. जमीन पर एक बिंदु एक इमारत के आधार से उसकी ऊंचाई के √3 गुना के बराबर दूरी पर है। बिंदु को इमारत के शीर्ष से जोड़ने वाली रेखा और जमीन के बीच बनने वाला कोण (डिग्री में) क्या है?

A point on the ground is at a distance equal to √3 times the height of a building from its base. What is the angle (in degrees) formed between the line joining the point to the top of the building and the ground?

1) 90° 2) 60°
3) 45° 4) 30°

5. A और B मिलकर एक काम को 4 दिनों में कर सकते हैं। B अकेला उसी काम को 8 दिनों में कर सकता है। A अकेले दुगने काम को करने में कितना समय (दिनों में) लेगा?

A and B working together can do a piece of work in 4 days. B alone can do the same work in 8 days. How long (in days) will A alone take to do double the work?

1) 8

2) 16

3) 19

4) 17

A + B - 4 → 2

B - 8 → 1

8

$A = \frac{8}{1} \times 2 = 16$

6. यदि पारुल और उसकी माता की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 13 है और उनकी आयु का गुणनफल 585 है, तो 9 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात ज्ञात कीजिए।

If the ratio of the present ages of Parul and her mother is 5 : 13 and the product of their ages is 585, find the ratio of their ages after 9 years.

1) 3 : 5
2) 1 : 2
3) 4 : 7
4) 2 : 5

$5x \times 13x = 585$

$x^2 = 3^2$

$x = 3$

$15 + 9 = 24 \quad 39 + 9 = 48$

$24 : 48$

$1 : 2$

7. यदि एक बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल उसके दो वृत्ताकार फलकों के क्षेत्रफल का 4 गुना है, और बेलन का आयतन $192\pi\ cm^3$ है, तो बेलन की ऊंचाई क्या है?

If the total surface area of a cylinder is 4 times the area of two circular faces, and the volume of the cylinder is $192\pi\ cm^3$, then the height of the cylinder is:

1) 12 cm
2) 9 cm
3) 16 cm
4) 8 cm

$\pi r^2 h = 192\pi$

$r^2 h = 192$

$r^2 \times 3r = 192$ → 64

$r = 4$

$2\pi r(h+r) = 2\pi r^2 \times 4$

$h + r = 4r$

$h = 3r$

12

8. 100 छात्रों की एक कक्षा ने भौतिकी की परीक्षा दी। 37 छात्रों का औसत स्कोर 84 था। अन्य छात्रों का औसत स्कोर 96 था। पूरी कक्षा का औसत स्कोर (दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित) क्या है?

A class of 100 students took a Physics test. 37 students had an average score of 84. The other students had an average score of 96. What is the average score (rounded off to one decimal place) of the whole class?

1) 97.5
2) 91.6
3) 89.7
4) 85.5

MP	SP
122	113

$$\frac{9}{122} \times 100 = \frac{900}{122}$$

9. एक बेंच का अंकित मूल्य ₹374 है, जो लागत मूल्य से 22% अधिक है। यदि लाभ प्रतिशत 13% है, तो छूट प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

The marked price of a bench is ₹374, which is 22% above the cost price. If the profit percentage is 13%, find the discount percentage (rounded off to two decimal places).

1) 6.66%
2) 8.91%
3) 7.38%
4) 6.94%

10. यदि ₹594 अंकित मूल्य वाली वस्तु को ₹155 में बेचा जाता है, तो छूट प्रतिशत क्या है? (अपने उत्तर को दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित करें)।

If an item marked at ₹594 is sold for ₹155, then what is the discount percentage? (Round off your answer to two decimal places).

1) 73.91%
2) 77.24%
3) 74.35%
4) 72.91%

MP SP
594 155

$\frac{439}{594} \times 100$

594) 43900 (73
4158
2320

$18^2 = 3.24$

11. एक शर्ट की कीमत में पहले 18% की वृद्धि की जाती है और फिर 18% की कमी की

The price of a shirt is first increased by 18% and then decreased by 18%. What is the overall percentage decrease in its price?

1) 3.45%
2) 2.89%
3) 2.98%
4) 3.24%

12. आयत ABCD के अंदर P कोई बिंदु है। यदि PA = 79 सेमी, PB = 61 सेमी और PC = 17 सेमी है, तो PD की लंबाई (सेमी में) किसके बराबर है:

P is any point inside the rectangle ABCD. If PA = 79 cm, PB = 61 cm and PC = 17 cm, then the length of PD (in cm) is equal to:

1) 53
2) 48
3) 57
4) 54

$PA^2 + PC^2 = PB^2 + PD^2$

$79^2 + 17^2 - 61^2 = PD^2$

$18 \times 140 + 289 = PD^2$

$2520 + 289$

$2809 = PD^2$

2809

53

13. सरल कीजिए / Simplify:

$((342 \div 19 \times 306 \div 17) \div 36 \times 6) + (60 \div 5 \times 2 - 12)$

1) 46
2) 66
3) 76
4) 56

14. 9% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर देने वाले बैंक में ₹95,950 की जमा राशि पर अर्जित वार्षिक ब्याज क्या होगा?

What would be the annual interest accrued on a deposit of ₹95,950 in a bank that pays a 9% per annum rate of simple interest?

1) ₹8,035.50
2) ₹8,635.50
3) ₹8,855.50
4) ₹8,455.50

15. एक कक्षा के 35 छात्रों की औसत आयु 46 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु को भी शामिल कर लिया जाए, तो पूरे समूह की औसत आयु 47 वर्ष हो जाती है। शिक्षक की आयु (वर्षों में) क्या है:

The average age of 35 students of a class is 46 years. If the age of the teacher is also included, the average age of the whole group becomes 47 years. The age (in years) of the teacher is:

1) 83
2) 84
3) 82
4) 85

$46 + 1 \times 36 = 82$

5 : 4
10 : 7 49
5 : 4 16
5 : 7

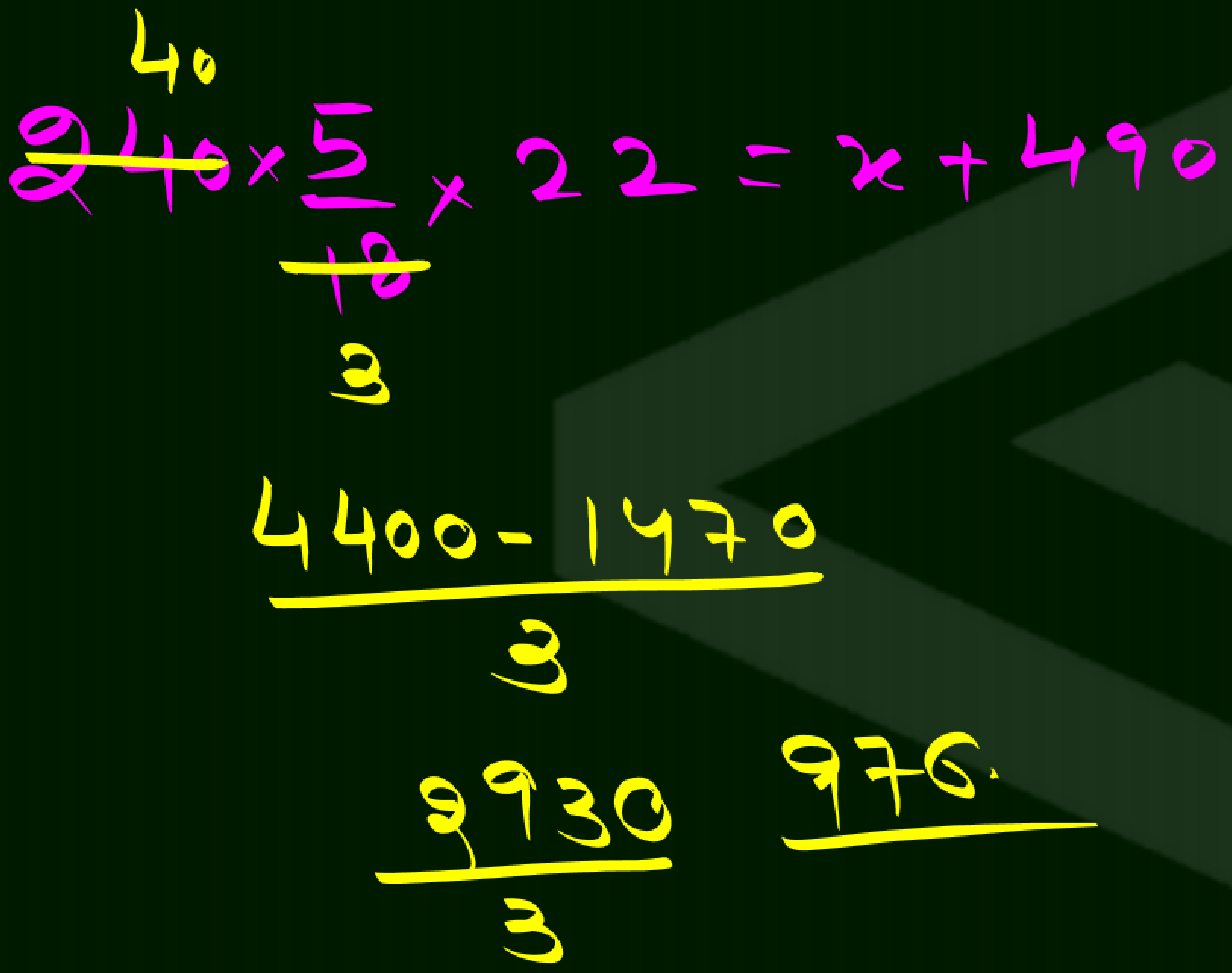
1250 : 784 37.28

466 × 100 / 1250

16. ईंधन की कीमत में तीन क्रमिक महीनों में क्रमशः 20%, 30% और 20% की कमी होती है, लेकिन चौथे महीने में 40% की वृद्धि होती है। मूल कीमत की तुलना में चौथे महीने में ईंधन की कीमत में प्रतिशत वृद्धि या कमी क्या है?

The price of fuel decreases by 20%, 30% and 20% in three successive months but increases by 40% in the fourth month. What is the percentage increase/decrease in the price of fuel in the fourth month as compared to its original price?

1) 41.98% की वृद्धि
2) 37.28% की कमी
3) 36.01% की वृद्धि
4) 33.02% की कमी



17. दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में क्रमशः 100 किमी/घंटा और 140 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। एक ट्रेन की लंबाई 490 मीटर है। उनके द्वारा एक-दूसरे को पार करने में लिया गया समय 22 सेकंड है। दूसरी ट्रेन की लंबाई (मीटर में, दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) क्या है:

Two trains are moving in opposite directions at speeds of 100 km/hr and 140 km/hr. The length of one train is 490 m. The time taken by them to cross each other is 22 seconds. The length (in m) of the other train, rounded off to 2 decimal places, is:

1) 972.33
2) 982.47
3) 976.67
4) 974.27

18. एक धातु की छड़ को तीन भागों A, B और C में विभाजित किया गया है। A और B की लंबाई का अनुपात 4 : 8 है, और C और B की लंबाई का अनुपात 10 : 18 है। यदि A और C की लंबाई के बीच का अंतर 48 सेमी है, तो धातु की छड़ की कुल लंबाई (सेमी में) निर्धारित कीजिए।

A metal rod is divided into three parts, A, B and C. The lengths of A and B are in the ratio 4 : 8, and the lengths of C and B are in the ratio 10 : 18. If the difference between the lengths of A and C is 48 cm, determine the total length (in cm) of the metal rod.

1) 1798
2) 1764
3) 1782
4) 1176

A B C
1 : 2 2
9 9 : 5
9 : 18 : 10 = $\frac{37 \times 48}{6}$
1 → ×48
48

19. लाल, हरे और गुलाबी टोकन वाले एक बैग में, लाल से हरे टोकन का अनुपात 9 : 6 था, जबकि गुलाबी से लाल टोकन का अनुपात 18 : 16 था। हरे से गुलाबी टोकन का अनुपात क्या था?

In a bag containing red, green and pink tokens, the ratio of red to green tokens was 9 : 6, while the ratio of pink to red tokens was 18 : 16. What was the ratio of green to pink tokens?

1. 16 : 27
2) 17 : 28
3) 14 : 31
4) 15 : 23

LCM = a × b × HCF

20. दो संख्याओं का अनुपात 2 : 3 है और उनका महत्तम समापवर्तक 6 है। उनका लघुत्तम समापवर्त्य ज्ञात कीजिए।

The ratio of two numbers is 2 : 3 and their HCF is 6. Find their LCM.

1) 32
2) 18
3) 12
4) 36

$80 \times 8 = 640$

$60 \times 12 = 720$

$20 \times 6 = 120$

840

200

21. एक व्यापारी ₹8 प्रति पेन की दर से 80 पेन खरीदता है। वह उनमें से 60 पेन ₹12 प्रति पेन की दर से बेचता है और शेष पेन को 25% की हानि पर बेचता है। कुल लाभ या हानि क्या है?

A trader buys 80 pens at ₹8 each. He sells 60 of them at ₹12 each and the remaining at a 25% loss. What is the overall profit or loss?

1) ₹240 हानि
2) ₹210 लाभ
3) ₹200 हानि
4) ₹200 लाभ

$48 \times 12 = 72 \times D_2$

22. एक शिविर में 48 व्यक्तियों के लिए 12 दिनों की खाद्य सामग्री उपलब्ध है। यदि शिविर में व्यक्तियों की संख्या बढ़ाकर 72 कर दी जाती है, तो वही खाद्य सामग्री कितने दिनों में समाप्त हो जाएगी?

A camp has provisions for 48 persons for 12 days. In how many days will the same provisions finish off if the strength of the camp is increased to 72 persons?

1) 11
2) 7
3) 6
4) 8

23. एक समलंब के आकार के मैदान की समानांतर भुजाएँ 60 मीटर और 77 मीटर हैं। गैर-समानांतर भुजाएँ 25 मीटर और 26 मीटर हैं। मैदान का क्षेत्रफल क्या है?

A field in the shape of a trapezium has parallel sides of 60 m and 77 m. The non-parallel sides are 25 m and 26 m. What is the area of the field?

1) 1,812 m^2
2) 1,524 m^2
3) 1,720 m^2
4) 1,644 m^2

24. A एक काम को 77 दिनों में पूरा कर सकता है। B, A से 75% कम कुशल है। C, B से 40% अधिक कुशल है। यदि B और C मिलकर 30 दिनों तक काम करते हैं, तो A अकेला शेष काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

A can complete a piece of work in 77 days. B is 75% less efficient than A. C is 40% more efficient than B. If B and C work together for 30 days, A alone will complete the remaining work in:

1) 57 दिन
2) 59 दिन
3) 60 दिन
4) 54 दिन

25. एक पानी की टंकी 5/8 भरी हुई है। यदि इसमें से 12 बाल्टी पानी निकाल लिया जाता है और 9 बाल्टी पानी डाल दिया जाता है, तो पानी की टंकी 7/12 भरी होगी। पानी की टंकी में कुल कितनी बाल्टियाँ आ सकती हैं, ज्ञात कीजिए।

A water tank is 5/8 full. If 12 buckets of water are taken out and 9 buckets of water are poured into it, the water tank would be 7/12 full. Find the number of buckets the water tank can contain

1) 48
2) 96
3) 60
4) 72

TELEGRAM

FACEBOOK

INSTAGRAM

THANK YOU

airGurukul

Admit

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**