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.

$4x + 3x - 43 = 90$

$7x = 133$

$x = 19$

1. यदि sec 4x = cosec (3x – 43°) है, तो x का मान क्या है?

If sec 4x = cosec (3x – 43°), then what is the value of x?

(a) 19°

(b) 29°

(c) 17°

(d) 23°

2. 500 से 750 (दोनों मिलाकर) तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो ना तो 3 और ना ही 11 से विभाज्य हैं?

How many numbers are there from 500 to 750 (both inclusive) which are neither divisible by 3 nor by 11?

(a) 114
(b) 93
(c) 158
(d) 151

3. 10 लड़कियों के एक समूह का औसत वजन 48 किलोग्राम है। यदि 2 लडकियां R और S को P और Q से प्रतिस्थापित किया जाता है, तो नया औसत वजन 46 किलो हो जाता है। P का वजन Q के वजन के बराबर है और R का वजन S के वजन के बराबर है, दूसरी लड़की T समूह में शामिल होती है और समूह का नया औसत वजन 46 किलो हो जाता है। T का वजन P के वजन के बराबर है। तो R का वजन (किलो में) क्या है?

The average weight of a group of 10 girls is 48 kg. If 2 girls R and S are replaced by P and Q, then the new average weight becomes 46 kg. The weight of P is equal to the weight of Q and the weight of R is equal to the weight of S. Another girl T joins the group and the new average weight of the group becomes 46 kg. The weight of T is equal to the weight of P. Then what is the weight of R (in kg)?

(a) 50 (b) 56
(c) 54 (d) 52

$2R - 2P = 20$

$R - P = 10$

46

$T = 46$

$R = 56$

4. 20 क्रमागत पूर्णांकों के एक समूह का औसत 21.5 है। तो समूह में सबसे बड़ा पूर्णांक क्या है?

The average of a set of 20 consecutive integers is 21.5. Then what is the largest integer in the set?

(a) 31

(b) 27

(c) 33

(d) 11

5. एक व्यक्ति उसके कार्यालय से वापस आने की गति के 1/5वें (एक-पांचवां भाग) भाग पर कार्यालय जाता है। यदि इस पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत गति 20 किमी/घंटा है, तो कार्यालय जाते समय व्यक्ति की गति (मीटर/सेकेंड में) क्या है?

A person goes to the office at 1/5th of his speed of returning from his office. If his average speed during this entire journey is 20 km/h, then what is the speed of the person (in m/s) while going to the office?

(a) 11/3

(b) 8

(c) 10/3

(d) 12

Avg Speed $= \frac{2xy}{x+y}$

$1 \rightarrow x$, $5 \rightarrow 5x$

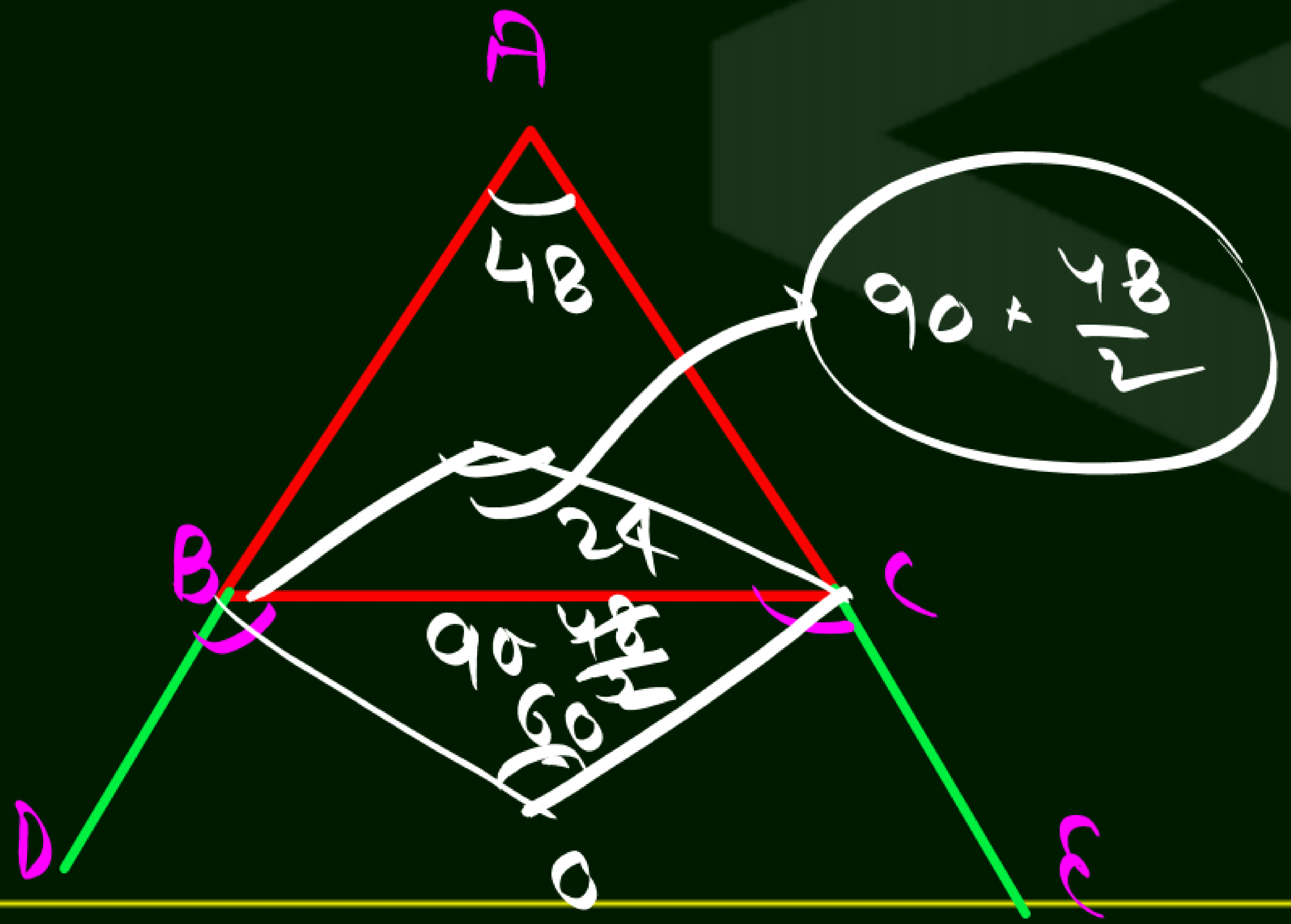
$20 = \frac{2 \times 5x \times x}{6x}$

$x = 12$

$12 \times \frac{5}{18} = \frac{10}{3}$ m/s

$90 - \frac{\angle A}{2}$

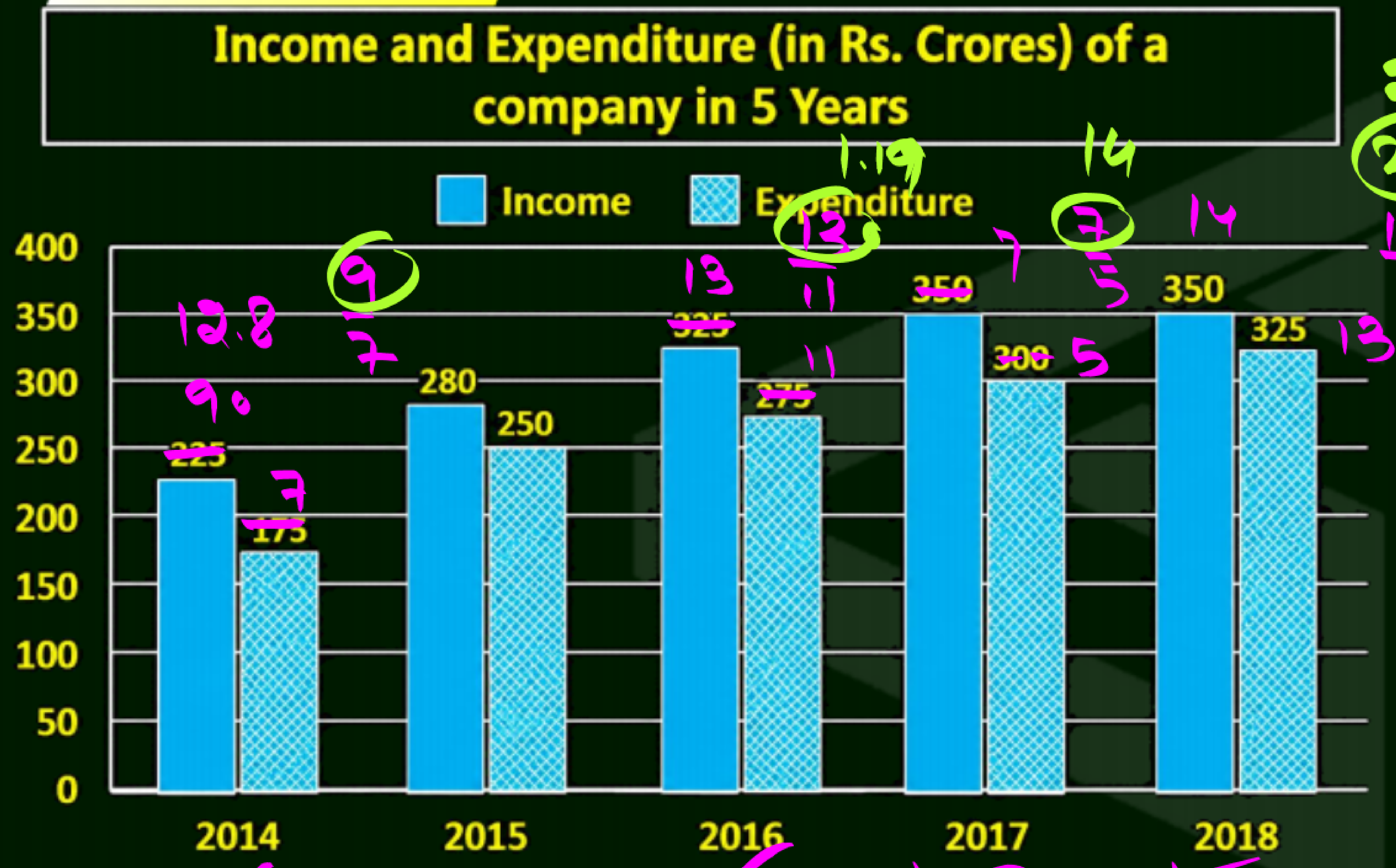
$90 - \frac{48}{2} \Rightarrow 66$



6. ΔABC में ∠A=48° है। AB और AC को क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाया गया है, यदि कोण CBD और कोण BCE का द्विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC किसके बराबर हैं?

In ΔABC, ∠A=48°. AB and AC are produced to points D and E respectively. If the bisectors of angle CBD and angle BCE meet at point O, then ∠BOC is equal to:

(a) 132°
(b) 84°
(c) 42°
(d) 66°



7. यह दंड आलेख 2014 और 2018 के दौरान 5 वर्षों में एक कंपनी की आय और व्यय (करोड़ रुपए में) को दर्शाता है। किस वर्ष में आय और व्यय का अनुपात अधिकतम है?

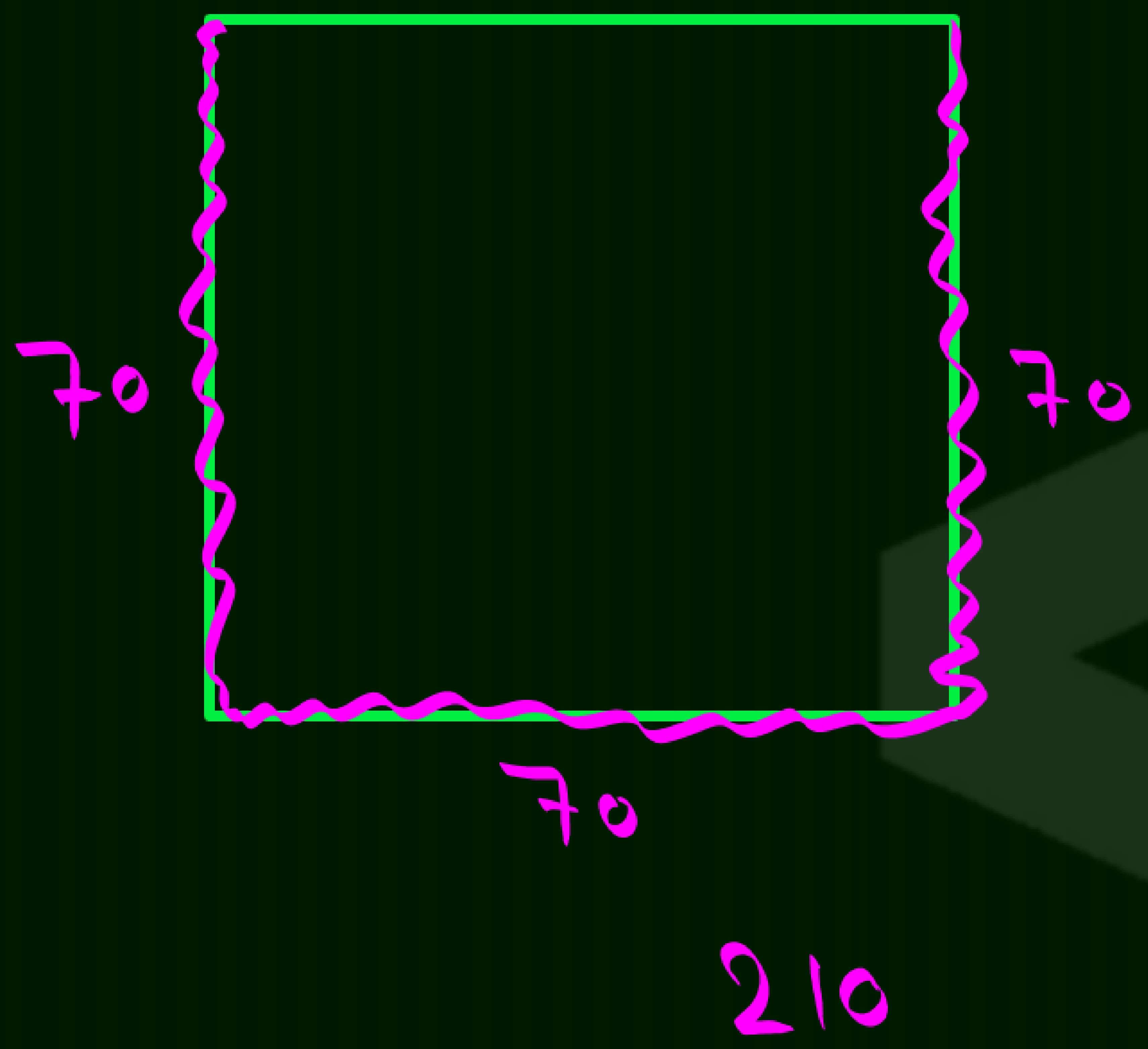
This bar graph shows the income and expenditure (in Rs. Crores) of a company in 5 years during 2014 and 2018. In which year is the ratio of income to expenditure maximum?

(a) 2018
(b) 2014
(c) 2017
(d) 2016

8. एक वर्गाकार क्षेत्र की तीन भुजाओं को तार से घेरा जाना हैं। यदि मैदान का क्षेत्रफल 4900 मीटर2 है, तो कितने मीटर तार की आवश्यकता होगी?

Three sides of a square field are to be fenced with wire. If the area of the field is 4900 m2, then how many metres of wire will be required?

(a) 160
(b) 280
(c) 225
(d) 210



$side^2 = 70^2$

$183000 + 27000 = 210000$

$225 \times n + (1500 - n)75 = 210000$

$3n + 1500 - n = 2800$

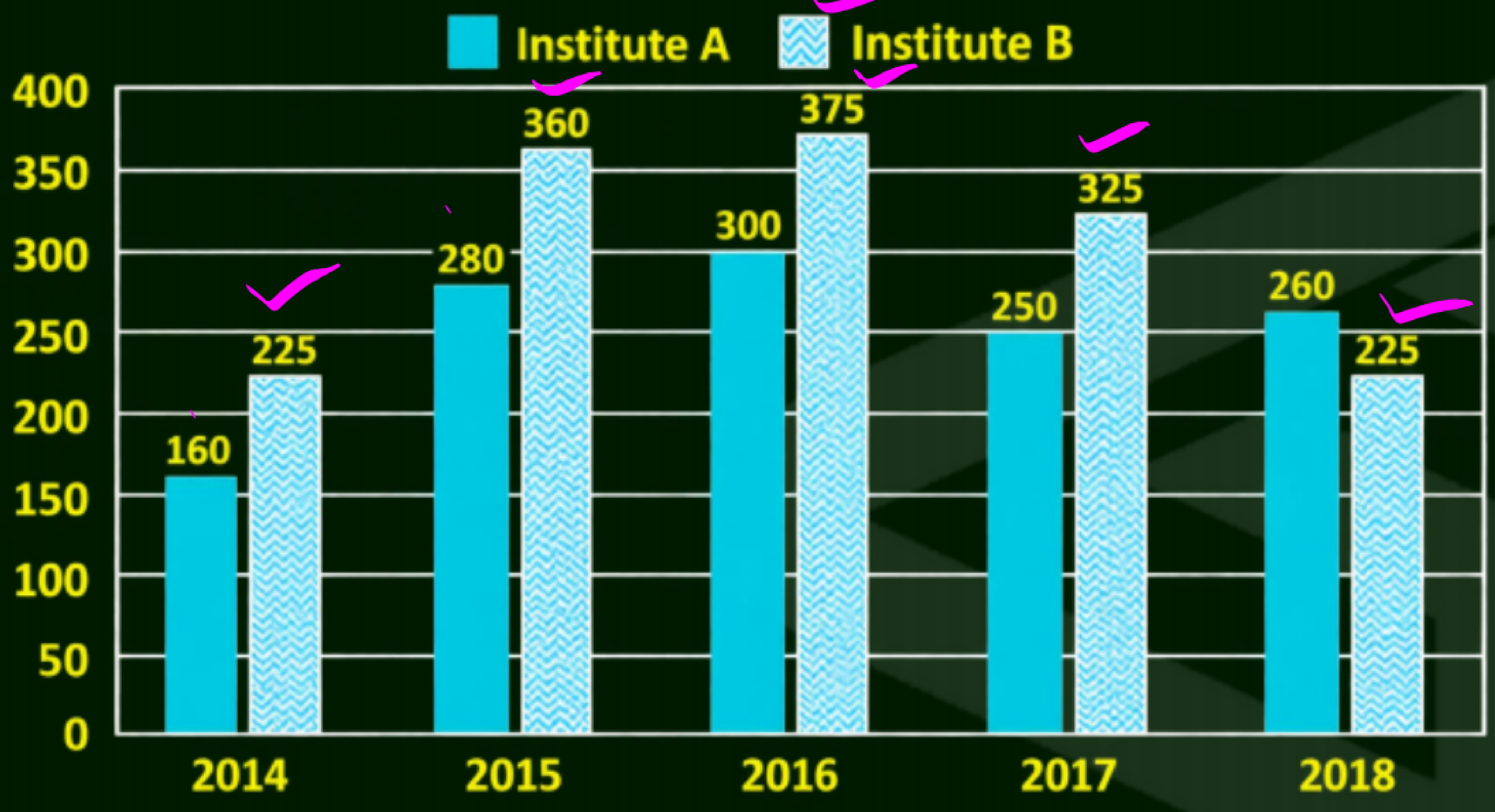
$2n = 1300$

$n = 650$

9. एक दुकानदार प्रत्येक वस्तु के उत्पादन के लिए 122 रुपए का खर्च उठाता है। उसे 27,000 रुपए का अतिरिक्त खर्च भी उठाना पड़ता है जो उत्पादित वस्तुओं की संख्या से संबंधित नहीं है। उसे मौसम के दौरान 225 रुपए में वस्तुओं को बेचना होगा। यदि वह ऐसा करने में विफल हो जाता है, तो उसे प्रत्येक वस्तु को 75 रुपए में बेचना होगा। यदि वह 1500 वस्तुओं का उत्पादन करता है और उत्पादित सभी वस्तुओं को बेचने में सक्षम है, तो मौसम के दौरान वह कितने वस्तुओं को बेचता है जिससे उसे कोई भी लाभ या हानि नहीं होती है?

A shopkeeper incurs a cost of Rs. 122 for the production of each item. He also has to incur an additional expense of Rs. 27,000 which is not related to the number of items produced. He has to sell the items at Rs. 225 during the season. If he fails to do so, he has to sell each item at Rs. 75. If he produces 1500 items and is able to sell all the produced items, then how many items does he sell during the season so that he makes no profit or loss?

(a) 650 (b) 1000
(c) 750 (d) 850



10. इन वर्षों के दौरान संस्थान B में नामांकित छात्रों की औसत संख्या और संस्थान A में नामांकित छात्रों की औसत संख्या का अनुपात क्या है?

What is the ratio of the average number of students enrolled in Institute B to the average number of students enrolled in Institute A during these years?

(a) 250: 309

(b) 121: 133

(c) 133: 121

(d) 151: 125

A+B : C
11 : 3 = 14

B+C : A
1×7 : 1×7 = 2×7

A B C
7 4 3 = 14

11. A, B और C मिलकर काम करते हैं। A और B द्वारा मिलकर किये गए काम और C द्वारा किये गए काम का अनुपात 11:3 है, और B और C द्वारा किये गए काम और A द्वारा किये गए काम का अनुपात 1 : 1 है। तो तीनों श्रमिकों में से कौन सबसे दक्ष है?

(a) वे सभी बराबर काम करते हैं

(b) A

(c) C

(d) B

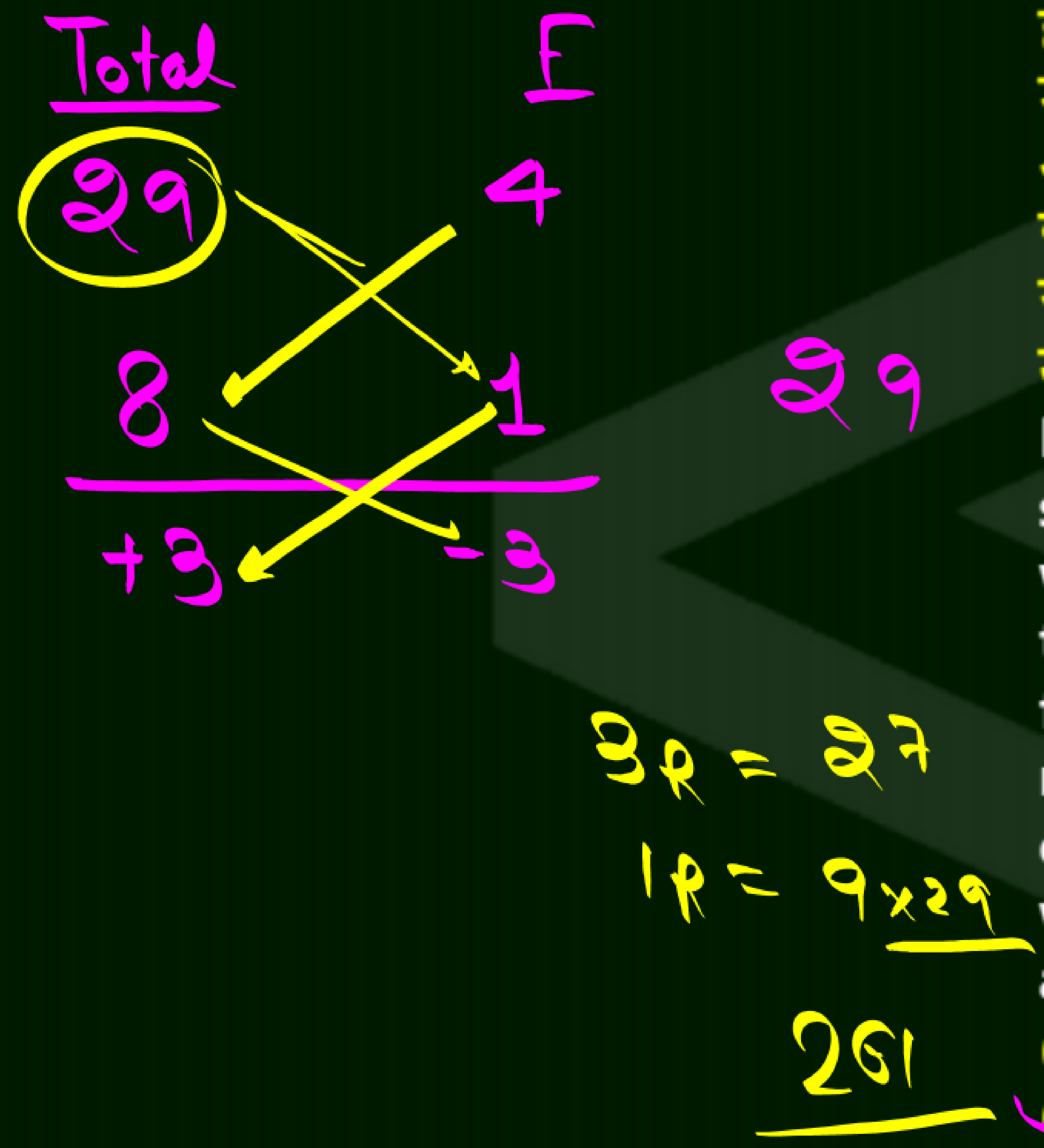
A, B and C work together. The ratio of the work done by A and B together to the work done by C is 11:3, and the ratio of the work done by B and C together to the work done by A is 1:1. So, who among the three workers is the most efficient?

(a) They all do equal work

(b) A

(c) C

(d) B



12. एक परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या और अनुतीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या का अनुपात 25 : 4 था। यदि परीक्षा में तीन अधिक छात्र उपस्थित होते हैं और पहले की तुलना में अनुतीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या 3 कम हो जाती है, तो छात्रों की कुल संख्या और वर्तमान में अनुतीर्ण हुए छात्रों की संख्या का अनुपात 8 : 1 हो जाता है। तो प्रारम्भ में परीक्षा में उपस्थित होने वाली छात्रों की कुल संख्या क्या थी?

In an examination, the ratio of the number of students who passed to the number of students who failed was 25 : 4. If 3 more students appear in the examination and the number of students who failed decreases by 3 compared to earlier, then the ratio of the total number of students to the number of students who failed currently becomes 8 : 1. Then what was the total number of students who appeared in the examination initially?

(a) 300
(b) 261
(c) 225
(d) 216

13. यदि सात-अंकों की एक संख्या 35345xy, 40 से विभाज्य है, तो (4x+5y) का न्यूनतम मान क्या है?

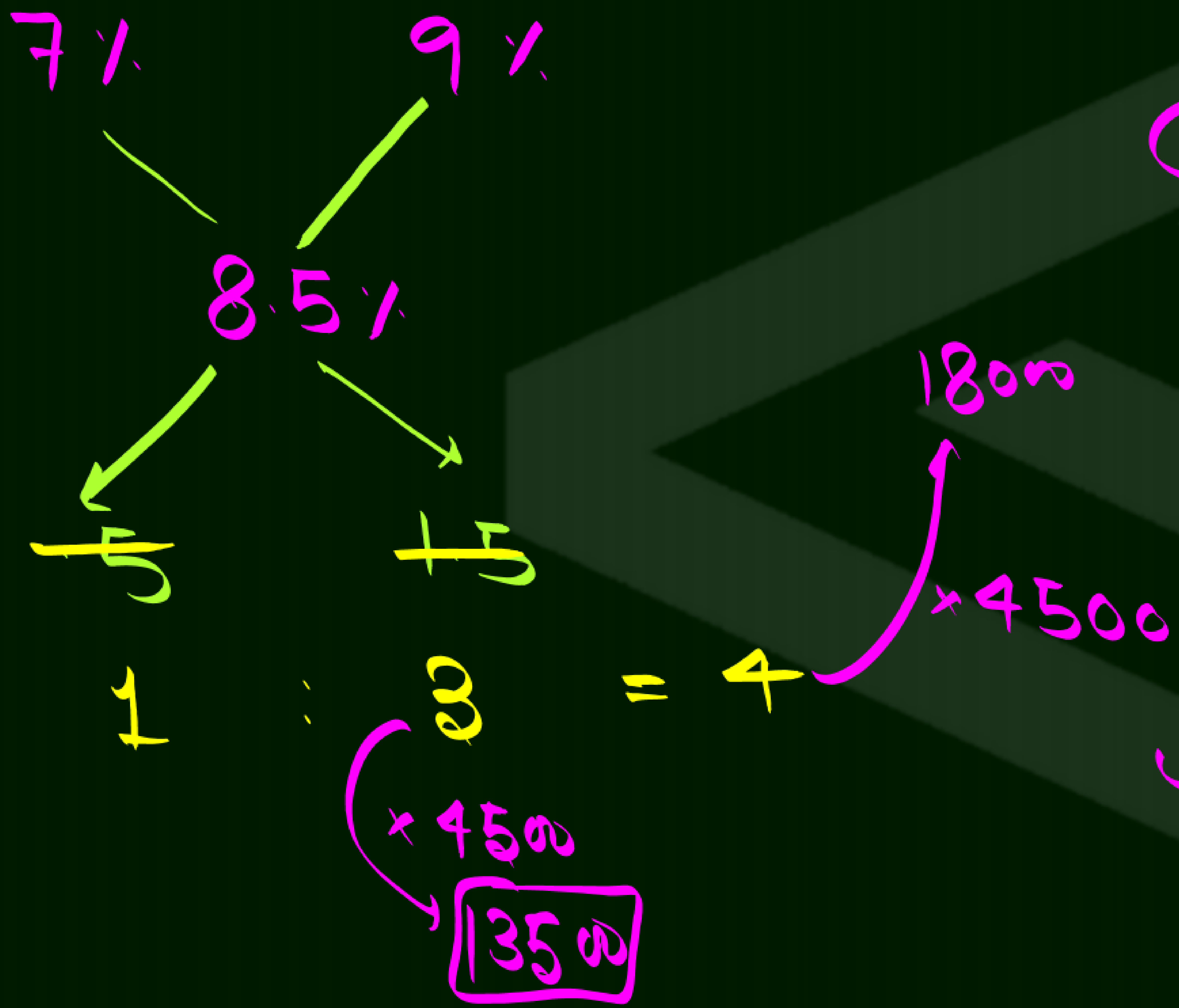
If a seven-digit number 35345xy is divisible by 40, then what is the minimum value of (4x+5y)?

(a) 9

(b) 7

(c) 8

(d) 10



14. 18000 रुपए की राशि को आंशिक रूप से 7% और शेष राशि को 9% वार्षिक ब्याज की दर पर उधार दिया जाता है। यदि औसत वार्षिक ब्याज 8.5% है, तो 9% वार्षिक ब्याज की दर पर दी गयी राशि (रुपए में) क्या है?

(a) 10500 रुपए (b) 4500 रुपए
(c) 13500 रुपए (d) 7500 रुपए

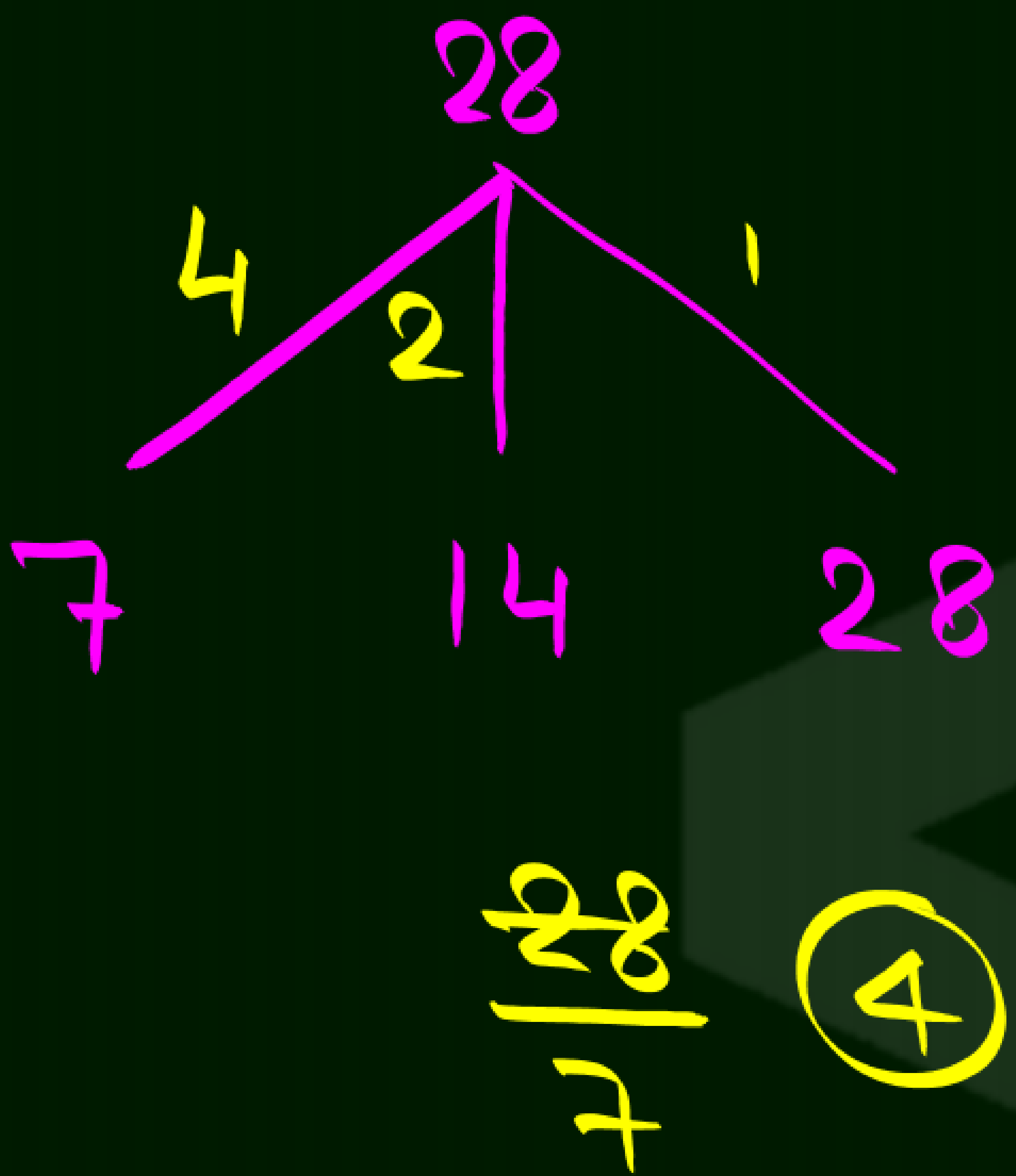
A sum of Rs. 18000 is lent partly at 7% and the remaining sum at 9% per annum simple interest. If the average annual interest is 8.5%, then what is the sum (in Rs.) lent at 9% per annum interest?

(a) Rs. 10500 (b) Rs. 4500
(c) Rs. 13500 (d) Rs. 7500

15. एक दुकानदार एक वस्तु को इसके विक्रय मूल्य के 87% पर खरीदता है और इसे इसके विक्रय मूल्य से 12% अधिक कीमत पर बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत (लगभग पूर्णांक में) क्या है?

A shopkeeper buys an item at 87% of its selling price and sells it at 12% more than its selling price. What is his profit percentage (approximate integer)?

(a) 26%
(b) 18%
(c) 30%
(d) 25%



16. एक टायर में 3 छेद है। केवल पहला छेद उस टायर की हवा को 7 मिनट में, केवल दूसरा छेद 14 मिनट और केवल तीसरा छेद 28 मिनट में निकाल सकता था। यदि वायु स्थिर दर से निकलती है, तो टायर से पूरी हवा को निकालने के लिए सभी छेदों को कितना समय (मिनट में) लगेगा?

A tyre has 3 punctures. The first puncture alone could empty the tyre in 7 minutes, the second puncture alone in 14 minutes and the third puncture alone in 28 minutes. If air leaks out at a constant rate, then how much time (in minutes) will all the punctures together take to empty the tyre?

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

O : N
20 : 27
4 : 3
20 : 23
1600 : 1863
263/16
16.4

81
×23
243
162×
1863

17. एक संख्या 35% बढ़ जाती है और फिर 25% कम हो जाती है और फिर 15% बढ़ जाती है। तो संख्या में कुल वृद्धि/कमी प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक के लिए) क्या है?

(a) 17% कमी
(b) 14% कमी
(c) 15% वृद्धि
(d) 16% वृद्धि

A number is increased by 35%, then decreased by 25% and then increased by 15%. What is the net increase/decrease percentage (to the nearest integer) in the number?

(a) 17% decrease
(b) 14% decrease
(c) 15% increase
(d) 16% increase

18. यदि $x^8 - 727x^4 + 1 = 0$, तो $x - \frac{1}{x}$ का संभव मान क्या है?
If $x^8 - 727x^4 + 1 = 0$, then what is the possible value of $x - \frac{1}{x}$?

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

$x^4 + \frac{1}{x^4} = 727$

$x^2 + \frac{1}{x^2} = \sqrt{727+2} = \sqrt{729}$ 27

$x - \frac{1}{x} = \sqrt{27-2}$ $\sqrt{25}$ 5

19. माना कि $\triangle ABC \sim \triangle PQR$ और $\frac{ar(\triangle ABC)}{ar(\triangle PQR)} = \frac{9}{169}$ है। यदि AB=12 सेमी, BC=7 सेमी और AC=8 सेमी है, तो PQ (सेमी में) किसके बराबर है?

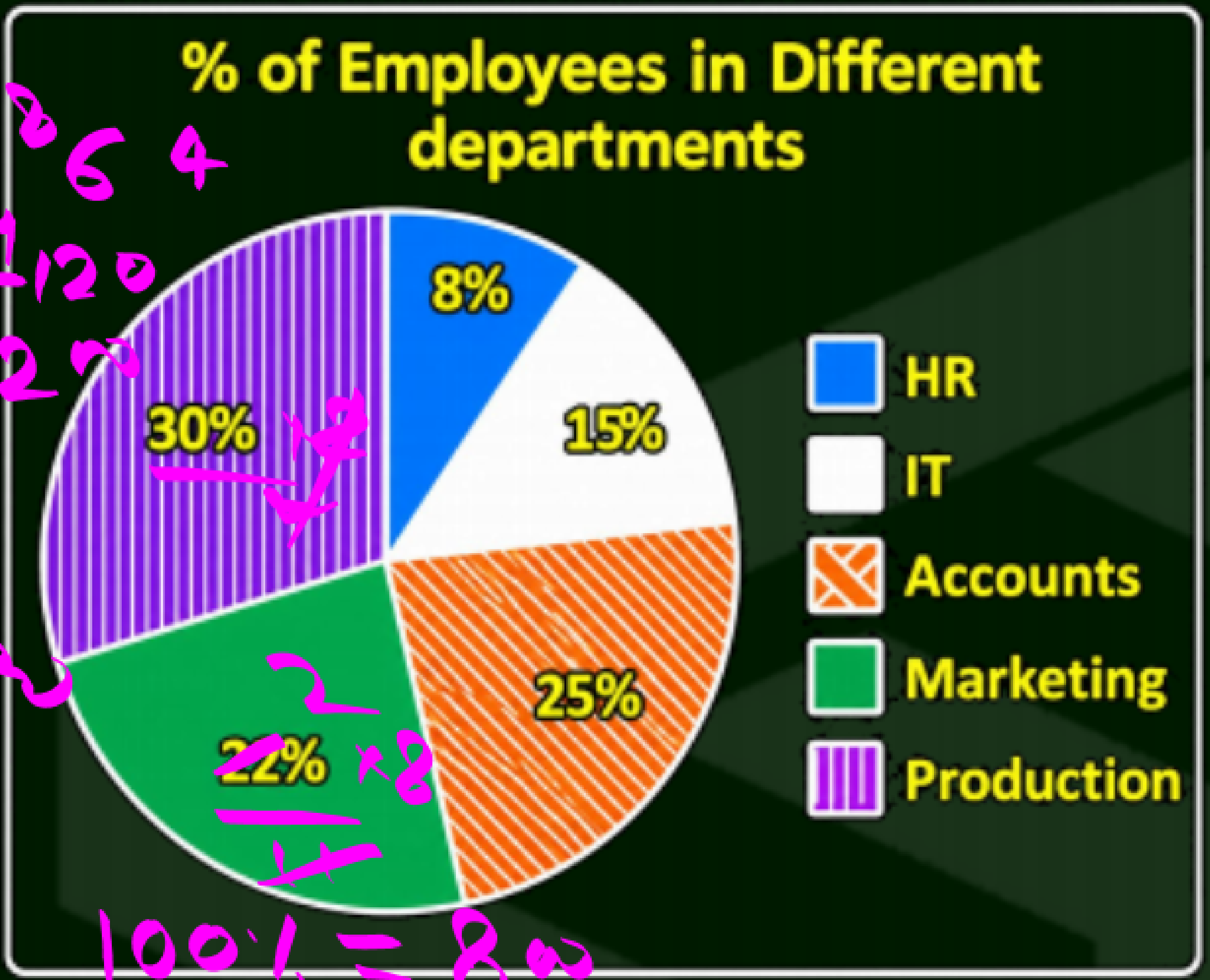
Let $\triangle ABC \sim \triangle PQR$ and $\frac{ar(\triangle ABC)}{ar(\triangle PQR)} = \frac{9}{169}$. If AB=12 cm, BC=7 cm and AC=8 cm, then PQ (in cm) is equal to:

(a) 52
(b) 21
(c) 26
(d) 39

$\frac{12}{PQ} = \frac{3}{13}$

52

विभाग	पुरुष : महिला
एच. आर.	3 : 5
आई.टी.	2 : 3
लेखा	3 : 7
विपणन	7 : 4
उत्पादन	5 : 3



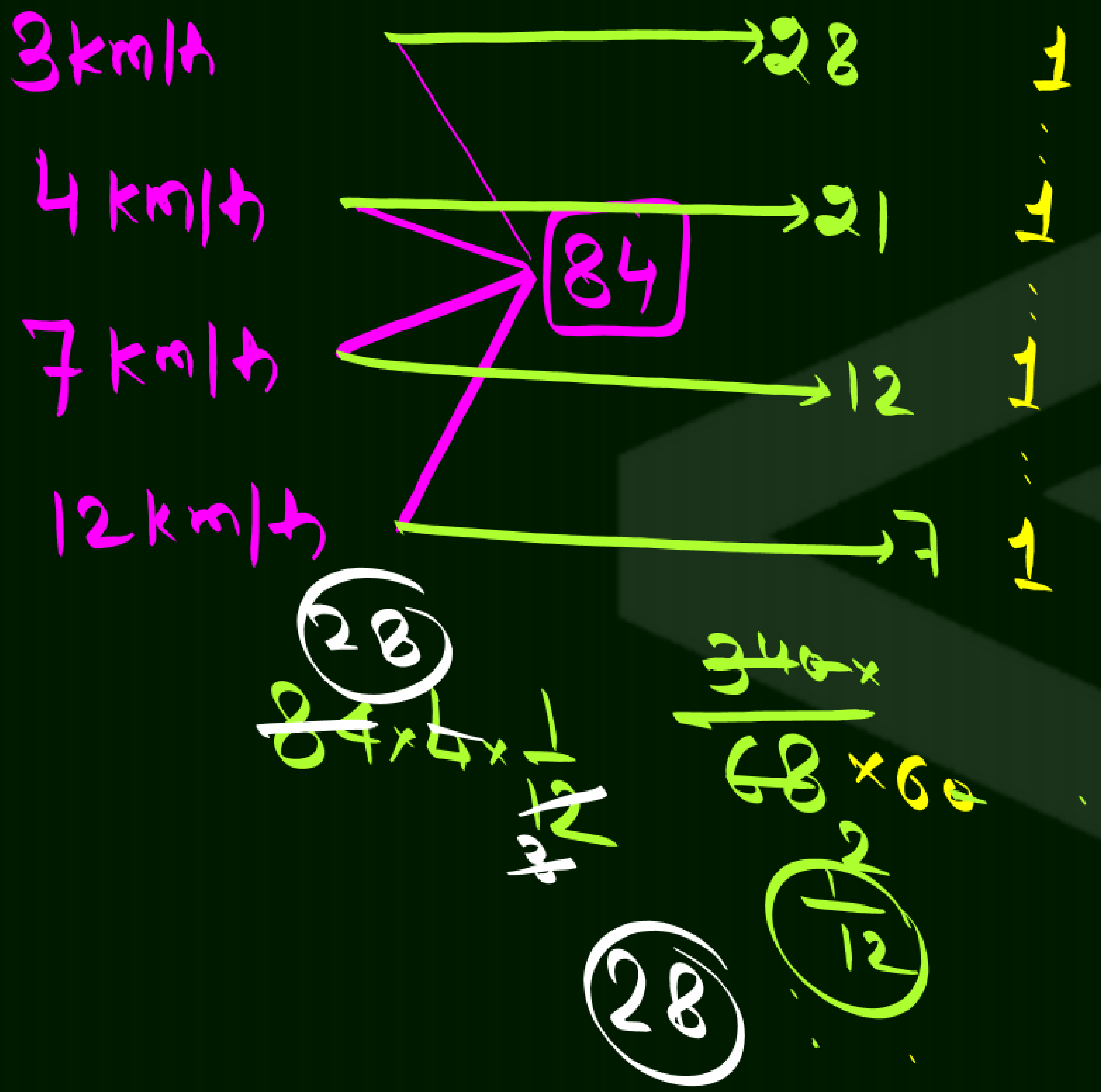
20. यह वृत्त आरेख एक कंपनी के विभिन्न विभागों में कुल 800 कर्मचारियों के प्रतिशत वितरण को दर्शाता है। तालिका अलग-अलग विभागों में पुरुष और महिला कर्मचारियों के अनुपात को दर्शाती है।

This pie chart shows the percentage distribution of a total of 800 employees in different departments of a company. The table shows the ratio of male and female employees in different departments.

कंपनी में पुरुष कर्मचारियों की कुल संख्या क्या है?

What is the total number of male employees in the company?

(a) 394 (b) 280
(c) 520 (d) 406



21. एक व्यक्ति 3 किमी/घंटा, 4 किमी/घंटा, 7 किमी/घंटा और 12 किमी/घंटा की गति से समान दूरी को तय करता है और इस दूरी को तय करने में कुल 340 मिनट लगते हैं। तो उसके द्वारा तय की गयी कुल दूरी (किमी में) क्या है?

(a) 45 किमी
(b) 25 किमी
(c) 28 किमी
(d) 50 किमी

A person covers equal distances at speeds of 3 km/h, 4 km/h, 7 km/h and 12 km/h and it takes a total of 340 minutes to cover this distance. Then what is the total distance (in km) covered by him?

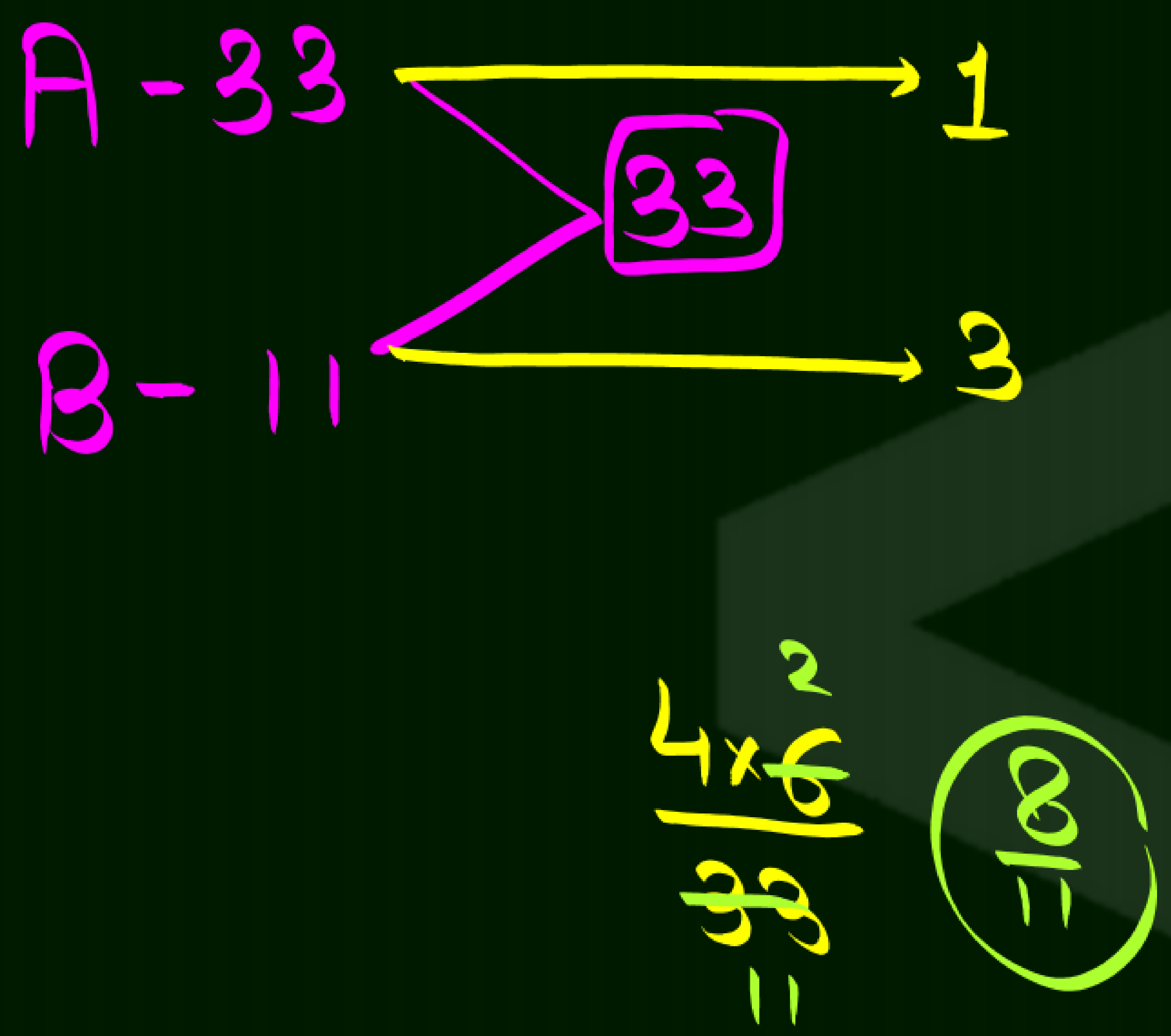
(a) 45 km
(b) 25 km
(c) 28 km
(d) 50 km

22. एक व्यक्ति ने 28% की छूट प्राप्त किये बिना एक वस्तु खरीदी, इसलिए उसे 1960 रुपए अधिक का भुगतान करना पड़ा। यदि उसे छूट मिली थी, तो उसने वस्तु के लिए कितना भुगतान (रुपए में) किया था?

(a) 6000 रुपए (b) 5160 रुपए
(c) 5040 रुपए (d) 7000 रुपए

A person bought an item without getting a 28% discount, so he had to pay Rs. 1960 more. If he had got the discount, how much (in Rs.) did he pay for the item?

(a) Rs. 6000 (b) Rs. 5160
(c) Rs. 5040 (d) Rs. 7000



23. A एक काम को 33 दिनों में पूरा कर सकता है और B समान काम को A द्वारा लिए गए समय के एक-तिहाई समय में पूरा कर सकता है। मिलकर काम करते हुए समान काम के कितने भाग को वे दोनों छह दिनों में पूरा कर सकते हैं?

A can complete a piece of work in 33 days and B can complete the same work in one-third of the time taken by A. Working together, what part of the same work can they both complete in six days?

(a) 8/11
(b) 9/11
(c) 6/11
(d) 7/11

24. $\frac{0.49+0.7\times0.8+0.64}{0.512-0.343}$ का मान क्या है?

What is the value of $\frac{0.49+0.7\times0.8+0.64}{0.512-0.343}$?

(a) $\frac{1}{100}$

(b) 10

(c) 1

(d) $\frac{1}{10}$

$\frac{a^2+ab+b^2}{a^3-b^3} = \frac{1}{a-b}$

$\frac{10}{1}$

25. यदि एक गोले की त्रिज्या 27% बढ़ जाती है, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि (दो दशमलव तक) क्या होगी?

If the radius of a sphere is increased by 27%, then what will be the percentage increase (up to two decimal places) in its volume?

(a) 126.12%

(b) 128.34%

(c) 104.84%

(d) 112.72%

SSC EXAM 2026
SSC CHSL CGL | MTS STENO | GD | SELECTION POST & ALL SSC EXAMS
SSC
MATHS
12 PM
Aadil Sir
ENGLISH
2 PM
Dinesh Sir
REASONING
4 PM
Prashant Sir
LIVE ON
airGurukul
SSC EXAMS
Daily Live Classes

TELEGRAM

FACEBOOK

INSTAGRAM

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**