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.

	रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	बृहस्पतिवार
स्नातक एवं गैर-स्नातक पुरुष उम्मीदवारों का अनुपात	1:1	2:3	1:2	4:1	1:1
स्नातक एवं गैर-स्नातक महिलाओं का अनुपात	3:7	4:1	1:1	2:5	1:1

निर्देश (1-5): निम्न रेखीय आरेख एक सप्ताह के 5 विभिन्न दिवसों को संपन्न हुए एक राज्य के विधान सभा चुनाव में भाग लेने वाले प्रतिभागियों से संबंधित विवरण दर्शाता है, एवं संलग्न सारणी स्नातक एवं गैर-स्नातक पुरुष उम्मीदवारों तथा स्नातक एवं गैर-स्नातक महिला उम्मीदवारों के मध्य अनुपात दर्शाती है। इन दोनों का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Directions (1-5): The following line graph depicts details regarding the participants in a State Legislative Assembly election held over five different days of a week, while the accompanying table shows the ratio between graduate and non-graduate male candidates, as well as graduate and non-graduate female candidates. Study both of these carefully and answer the given questions.

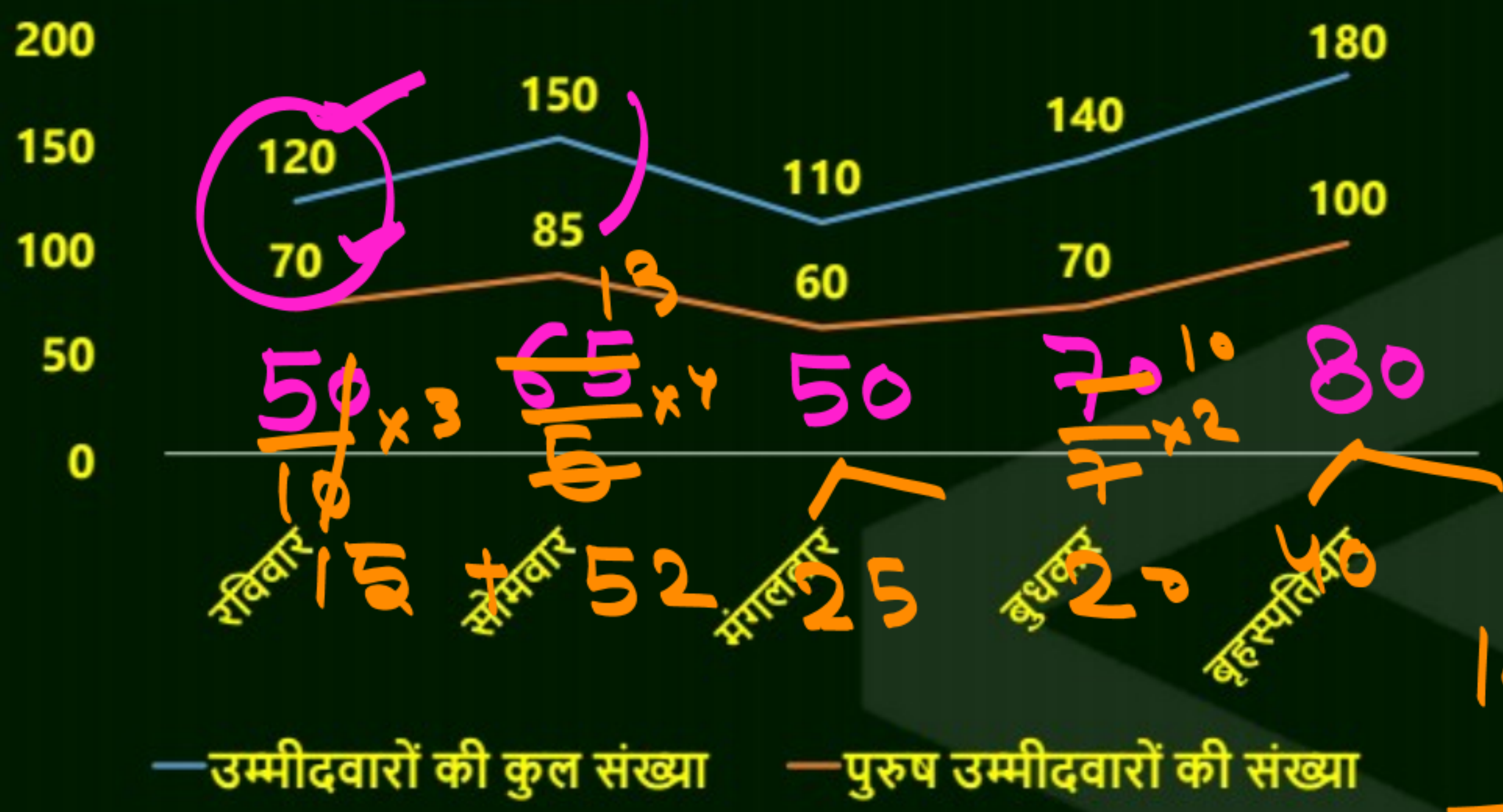
1. मंगलवार को संपन्न चुनाव में स्नातक पुरुष एवं महिला उम्मीदवारों की संख्या के मध्य क्या अनुपात है ?
What is the ratio between the number of male and female graduate candidates in the election concluded on Tuesday?
(1) 1:2 (2) 2:1
(3)2:3 (4) 3:2 (5) 4:5

	रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	बृहस्पतिवार
स्नातक एवं गैर-स्नातक पुरुष उम्मीदवारों का अनुपात	1:1	2:3	1:2	4:1	1:1
स्नातक एवं गैर-स्नातक महिलाओं का अनुपात	3:7	4:1	1:1	2:5	1:1

2. सभी पाँच दिवसों को संपन्न चुनावों में गैर स्नातक पुरुष उम्मीदवारों की औसत संख्या क्या है?

What is the average number of non-graduate male candidates in the elections held across all five days?

(1) 40
(2) 38
(3) 52
(4) 30
(5) 41



	रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	बृहस्पतिवार
स्नातक एवं गैर-स्नातक पुरुष उम्मीदवारों का अनुपात	1:1	2:3	1:2	4:1	1:1
स्नातक एवं गैर-स्नातक महिलाओं का अनुपात	3:7	4:1	1:1	2:5	1:1

3. सभी पाँच दिवसों को संपन्न चुनावों में स्नातक महिला उम्मीदवारों की लगभग औसत संख्या क्या है ?

What is the approximate average number of female graduate candidates in the elections held across all five days?

(1) 40
(2) 30
(3) 50
(4) 20
(5) 25

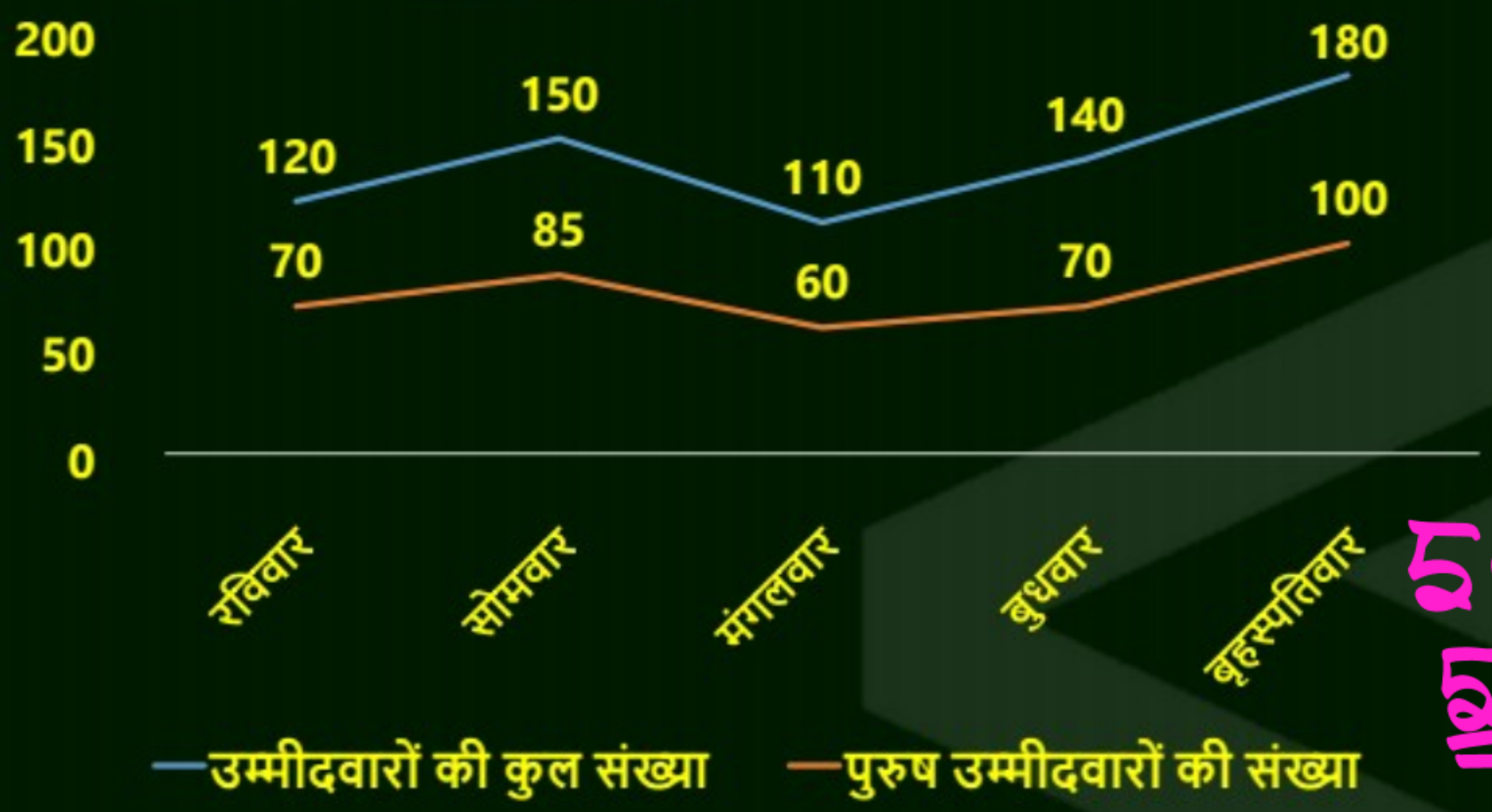
	रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	बृहस्पतिवार
स्नातक एवं गैर-स्नातक पुरुष उम्मीदवारों का अनुपात	1:1	2:3	1:2	4:1	1:1
स्नातक एवं गैर-स्नातक महिलाओं का अनुपात	3:7	4:1	1:1	2:5	1:1

4. किस दिवस को सभी उम्मीदवारों में से महिला उम्मीदवारों का प्रतिशत सर्वाधिक है?

(1) रविवार
(2) सोमवार
(3) मंगलवार
(4) बुधवार
(5) बृहस्पतिवार

On which day is the percentage of female candidates highest among all candidates?

(1) Sunday
(2) Monday
(3) Tuesday
(4) Wednesday
(5) Thursday



	रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	बृहस्पतिवार
स्नातक एवं गैर-स्नातक पुरुष उम्मीदवारों का अनुपात	1:1	2:3	1:2	4:1	1:1
स्नातक एवं गैर-स्नातक महिलाओं का अनुपात	3:7	4:1	1:1	2:5	1:1

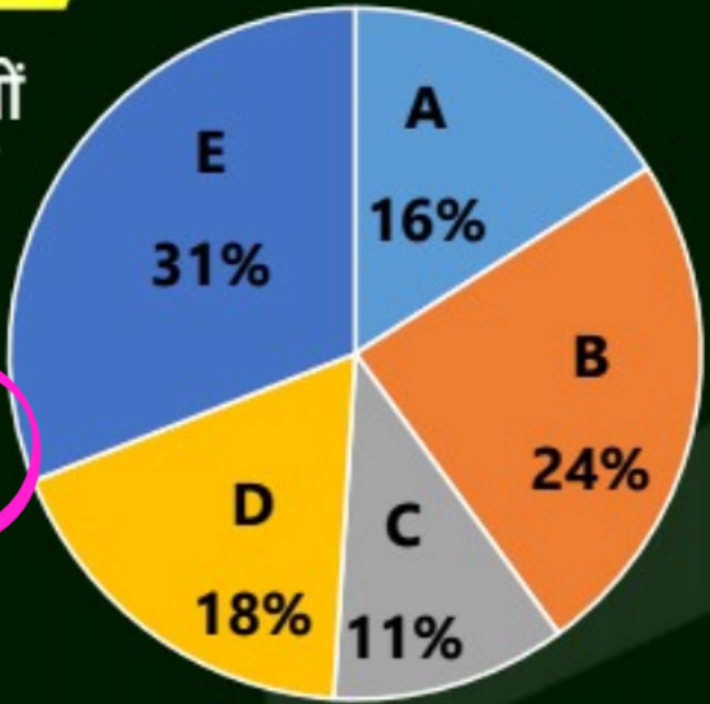
5. किस दिवस को सभी उम्मीदवारों में पुरुष उम्मीदवारों का प्रतिशत न्यूनतम है ?

(1) रविवार
(2) सोमवार
(3) मंगलवार
(4) बुधवार
(5) बृहस्पतिवार

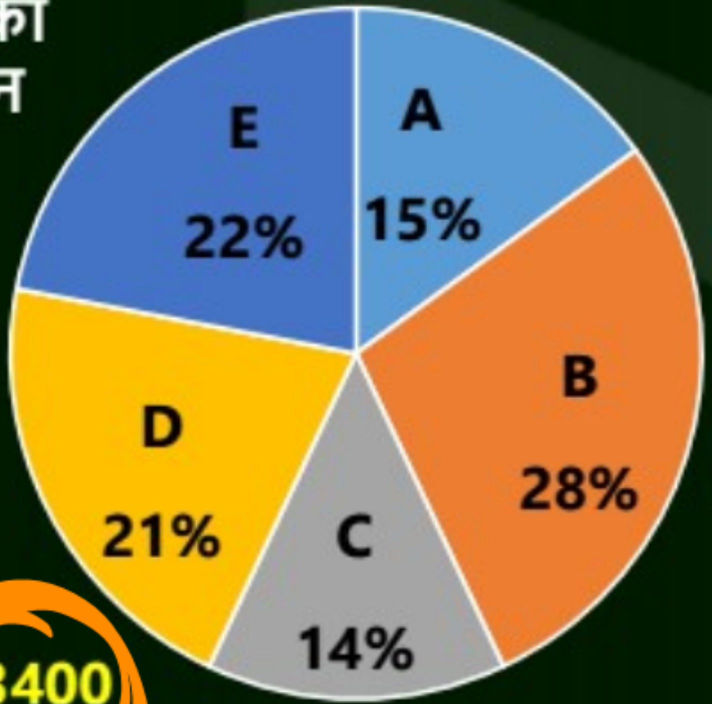
On which day is the percentage of male candidates among all candidates the lowest?

(1) Sunday
(2) Monday
(3) Tuesday
(4) Wednesday
(5) Thursday

कॉलेज के सभी विद्यार्थियों का प्रतिशतवार विभाजन



नियमित विद्यार्थियों का प्रतिशतवार विभाजन



कुल विद्यार्थी = 5600 ;
कुल नियमित विद्यार्थी = 3400

निर्देश (6-10) : निम्न पाई-चार्ट किसी कॉलेज के 5 भिन्न विभागों (A, B, C, D, एवं E) में विद्यार्थियों की कुल संख्या का प्रतिशतवार विभाजन एवं उन विद्यार्थियों की संख्या का प्रतिशतवार विभाजन जो नियमित रूप से अपनी कक्षा में उपस्थित रहते हैं, दर्शाते हैं। इन आरेखों का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

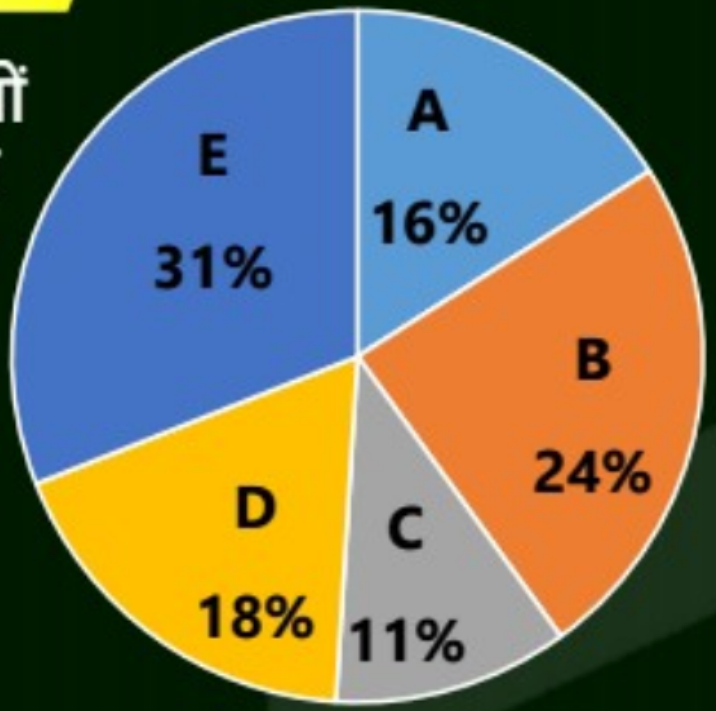
Directions (6-10): The following pie charts depict the percentage-wise distribution of the total number of students across five different departments (A, B, C, D, and E) of a college, as well as the percentage-wise distribution of those students who regularly attend their classes. Study these diagrams carefully and answer the given questions.

6. विभाग C में विद्यार्थियों की कुल संख्या एवं विभाग B में नियमित विद्यार्थियों की कुल संख्या के मध्य संगत अनुपात क्या है?

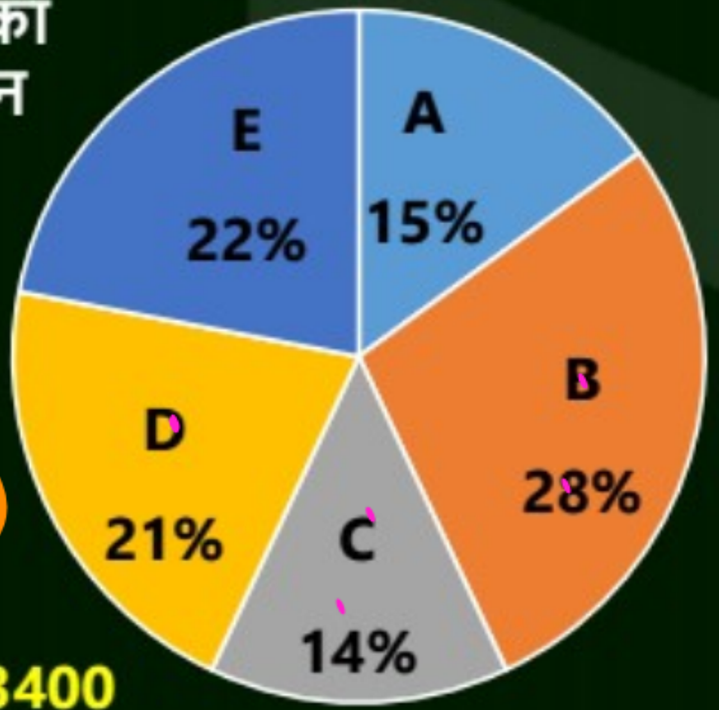
What is the corresponding ratio between the total number of students in Department C and the total number of regular students in Department B?

(1) 11:15 (2) 10:17
(3) 11:13 (4) 9:17 (5) 11:17

कॉलेज के सभी विद्यार्थियों का प्रतिश्तवार विभाजन



नियमित विद्यार्थियों का प्रतिशतवार विभाजन



कुल विद्यार्थी = 5600 ;
कुल नियमित विद्यार्थी = 3400

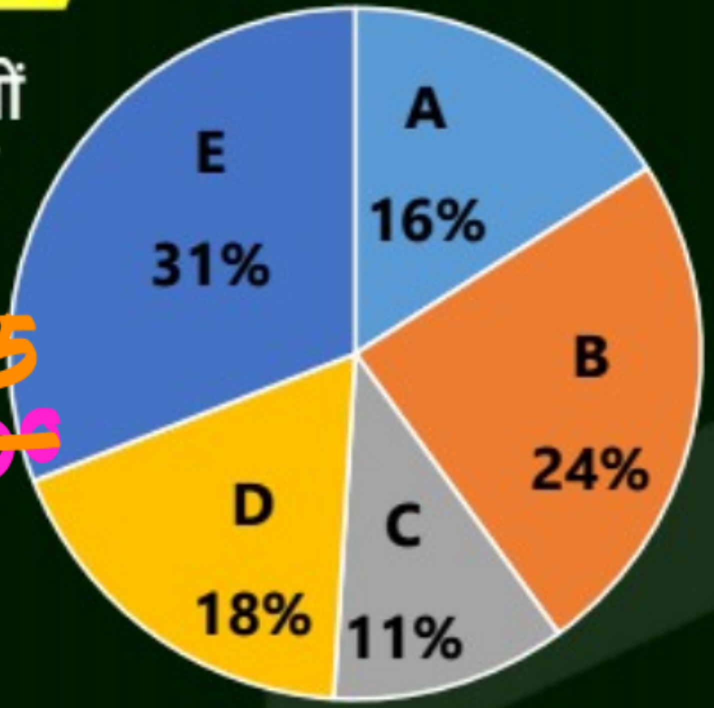
निर्देश (6-10) : निम्न पाई-चार्ट किसी कॉलेज के 5 भिन्न विभागों (A, B, C, D, एवं E) में विद्यार्थियों की कुल संख्या का प्रतिशतवार विभाजन एवं उन विद्यार्थियों की संख्या का प्रतिशतवार विभाजन जो नियमित रूप से अपनी कक्षा में उपस्थित रहते हैं, दर्शाते हैं। इन आरेखों का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Directions (6-10): The following pie charts depict the percentage-wise distribution of the total number of students across five different departments (A, B, C, D, and E) of a college, as well as the percentage-wise distribution of those students who regularly attend their classes. Study these diagrams carefully and answer the given questions.

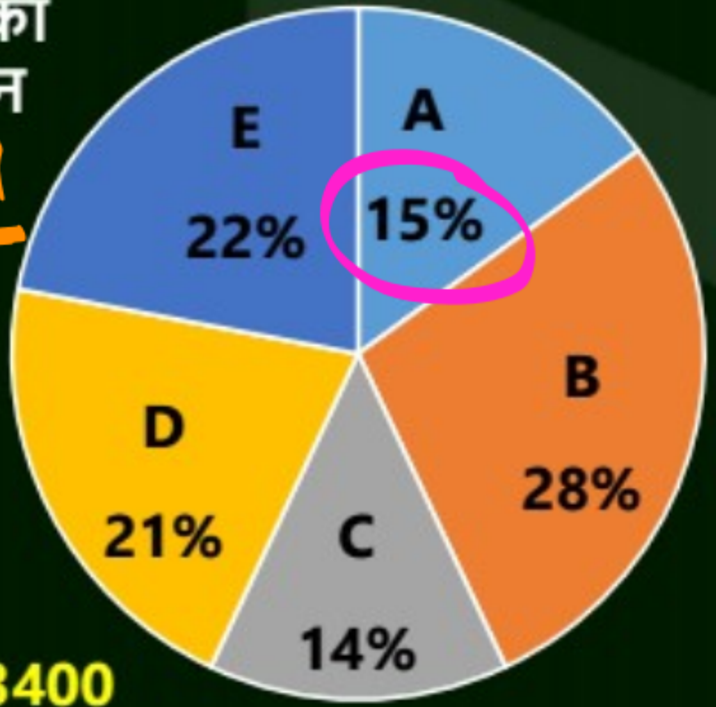
7. कॉलेज के विभाग B, C एवं D को मिलाकर नियमित विद्यार्थियों की औसत संख्या क्या है ?
What is the average number of regular students across Departments B, C, and D of the college?
(1) 564 (2) 612
(3) 714 (4) 679 (5) 529

38. कॉलेज के विभाग A के नियमित विद्याथियों की संख्या उसी विभाग में विद्याधियों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?

कॉलेज के सभी विद्यार्थियों का प्रतिश्तवार विभाजन



नियमित विद्यार्थियों का प्रतिशतवार विभाजन



कुल विद्यार्थी = 5600 ;
कुल नियमित विद्यार्थी = 3400

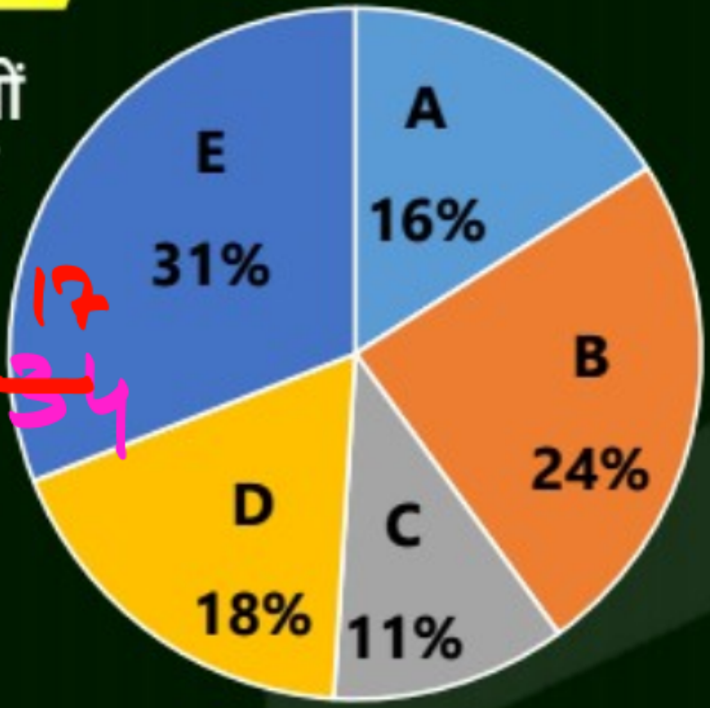
निर्देश (6-10) : निम्न पाई-चार्ट किसी कॉलेज के 5 भिन्न विभागों (A, B, C, D, एवं E) में विद्यार्थियों की कुल संख्या का प्रतिशतवार विभाजन एवं उन विद्यार्थियों की संख्या का प्रतिशतवार विभाजन जो नियमित रूप से अपनी कक्षा में उपस्थित रहते हैं, दर्शाते हैं। इन आरेखों का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Directions (6-10): The following pie charts depict the percentage-wise distribution of the total number of students across five different departments (A, B, C, D, and E) of a college, as well as the percentage-wise distribution of those students who regularly attend their classes. Study these diagrams carefully and answer the given questions.

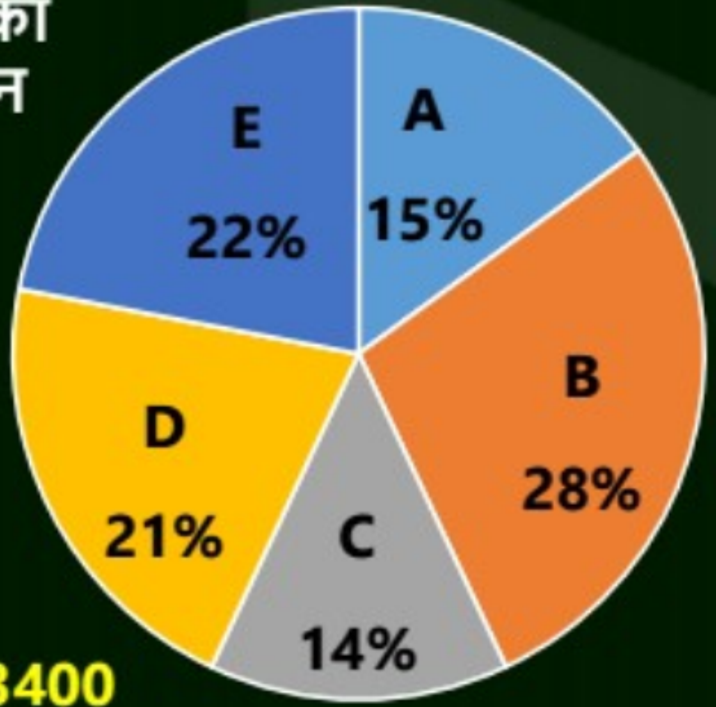
8. कॉलेज के विभाग A के नियमित विद्याथियों की संख्या उसी विभाग में विद्याधियों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?
Approximately what percentage of the total number of students in Department A of the college is the number of regular students in the same department?

(1) 45% (2) 57%
(3) 61% (4) 49% (5) 52%

कॉलेज के सभी विद्यार्थियों का प्रतिश्तवार विभाजन



नियमित विद्यार्थियों का प्रतिशतवार विभाजन



कुल विद्यार्थी = 5600 ;
कुल नियमित विद्यार्थी = 3400

निर्देश (6-10) : निम्न पाई-चार्ट किसी कॉलेज के 5 भिन्न विभागों (A, B, C, D, एवं E) में विद्यार्थियों की कुल संख्या का प्रतिशतवार विभाजन एवं उन विद्यार्थियों की संख्या का प्रतिशतवार विभाजन जो नियमित रूप से अपनी कक्षा में उपस्थित रहते हैं, दर्शाते हैं। इन आरेखों का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

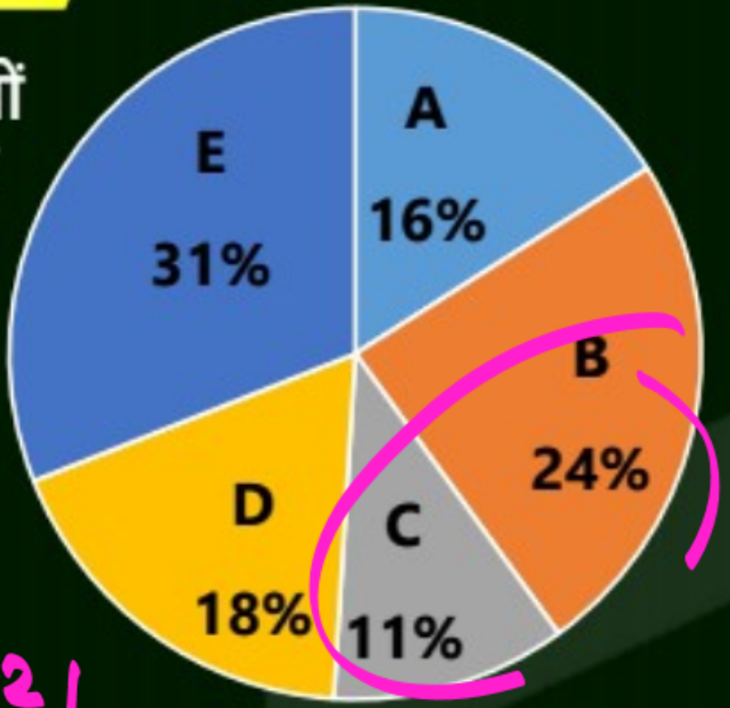
Directions (6-10): The following pie charts depict the percentage-wise distribution of the total number of students across five different departments (A, B, C, D, and E) of a college, as well as the percentage-wise distribution of those students who regularly attend their classes. Study these diagrams carefully and answer the given questions.

9. कॉलेज के विभाग में विद्यार्थियों की कुल संख्या एवं नियमित विद्यार्थियों की संख्या के मध्य संगत अनुपात क्या है ?

What is the corresponding ratio between the total number of students and the number of regular students in the college department?

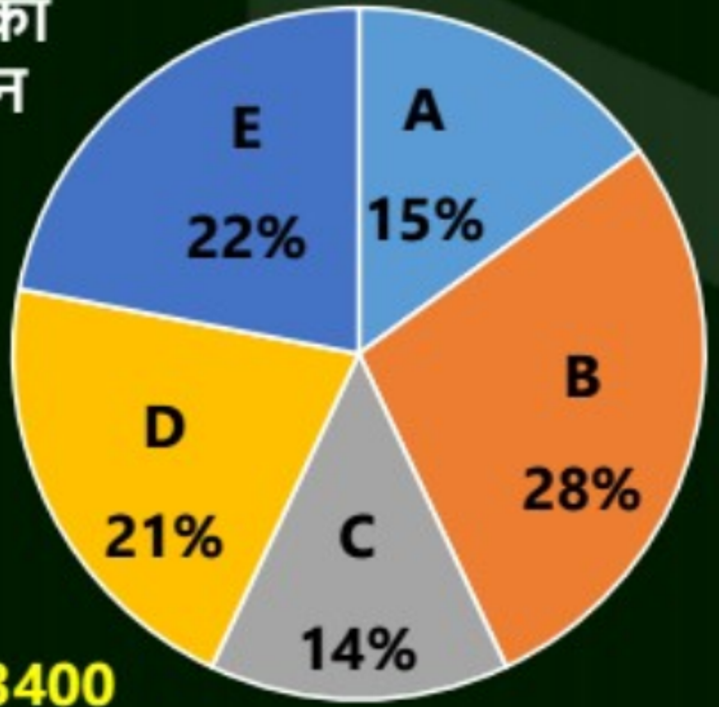
(1) 24:19 (2) 21:17
(3) 20:17 (4) 24:17 (5) 14:17

कॉलेज के सभी विद्यार्थियों का प्रतिशतवार विभाजन



35×56 −
42×34

नियमित विद्यार्थियों का प्रतिशतवार विभाजन



1960
1428
532

कुल विद्यार्थी = 5600 ;
कुल नियमित विद्यार्थी = 3400

निर्देश (6-10) : निम्न पाई-चार्ट किसी कॉलेज के 5 भिन्न विभागों (A, B, C, D, एवं E) में विद्यार्थियों की कुल संख्या का प्रतिशतवार विभाजन एवं उन विद्यार्थियों की संख्या का प्रतिशतवार विभाजन जो नियमित रूप से अपनी कक्षा में उपस्थित रहते हैं, दर्शाते हैं। इन आरेखों का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Directions (6-10): The following pie charts depict the percentage-wise distribution of the total number of students across five different departments (A, B, C, D, and E) of a college, as well as the percentage-wise distribution of those students who regularly attend their classes. Study these diagrams carefully and answer the given questions.

10. कॉलेज के विभाग B एवं C को मिलाकर अनियमित विद्यार्थियों की कुल संख्या क्या है ?

What is the total number of irregular students across Departments B and C of the college?

(1) 567
(2) 532
(3) 467
(4) 498
(5) 452

निदेश (11-15): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण 1 एवं II दिए गए हैं। आप इन दोनों समीकरणों को हल कीजिए एवं

उत्तर (1) दीजिए यदि x > y
उत्तर (2) दीजिए यदि x >= y
उत्तर (3) दीजिए यदि x < y
उत्तर (4) दीजिए यदि x <= y
उत्तर (5) दीजिए यदि x = y अथवा x एवं के मध्य संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता।

Directions (46-50): In each of the following questions, two equations, I and II, are given. Solve both these equations and:

Give answer (1) if x > y
Give answer (2) if x ≥ y
Give answer (3) if x < y
Give answer (4) if x ≤ y
Give answer (5) if x = y or if no relationship can be established between x and y.

11. I. $x^2 + 6x - 112 = 0$

II. $2y^2 - 7y + 6 = 0$

12. I. $x^2 - 24x + 144 = 0$

II. $8y^2 + 26y + 21 = 0$

$x = 12, 12$

$y = \frac{-14}{8}, \frac{-12}{8}$

$x > y$

168

4×42

7×6

3×2

14×12

13. I. $3x^2 - 17x + 24 = 0$

II. $4y^2 + 24y + 35 = 0$

14. I. $6y^2 + 5y + 1 = 0$

II. $x^2 + 22x + 112 = 0$

$x = -\frac{5}{6}, -\frac{1}{6}$

$y = -14, -8$

$x > y$

$-1, -2$

$-1 > -2$

14×8

15. I. $2x^2 + 15x + 27 = 0$

II. $2y^2 + 15y + 28 = 0$

$x = -\frac{9}{2}, -\frac{6}{2}$

$y = -\frac{8}{2}, -\frac{7}{2}$

(e)

$y > x$

$y \geq x$

$y < x$

निर्देश (16-20): निम्नलिखित प्रत्येक संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ?

Directions (16-20): Which number will come in place of the question mark (?) in each of the following number series?

16. 49, 57, 84, 209,?

(1) 310
(2) 340
(3) 430
(4) 552
(5) 484

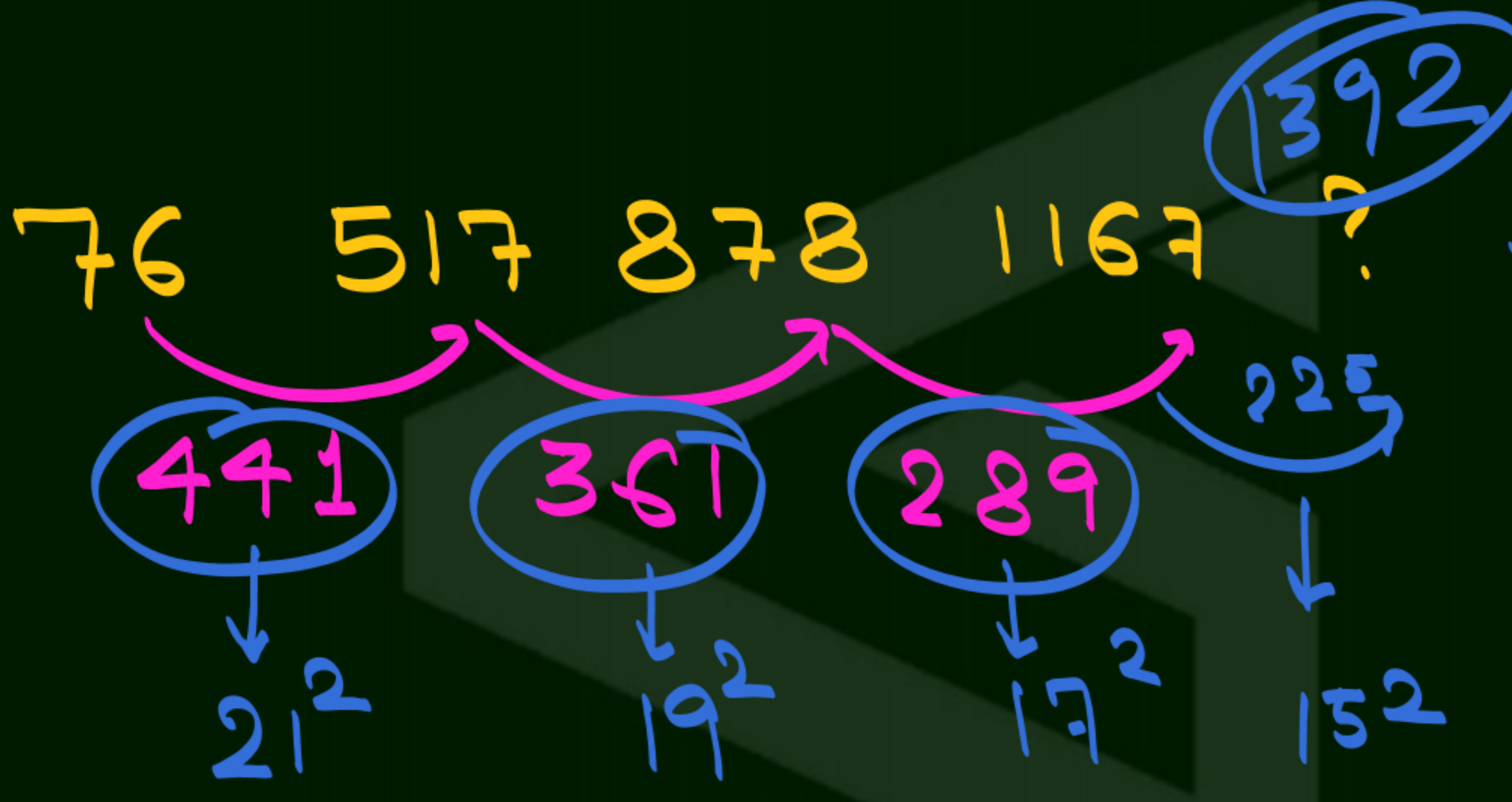
49 57 84 209 ?
8 27 125 343
2^3 3^3 5^3 7^3

17. 4, 5 14. 51, 220, [redacted] ?

(1) 1105
(2) 1125
(3) 480
(4) 1480
(5) 900

4 $\xrightarrow{\times 1 + 1^2}$ 5 $\xrightarrow{\times 2 + 2^2}$ 14 $\xrightarrow{\times 3 + 3^2}$ 51 $\xrightarrow{\times 4 + 4^2}$ 220 $\xrightarrow{\times 5 + 5^2}$ 1100 + 25

18. 76, 517, 878, 1167,?
(1) 1312
(2) 1292
(3) 1398
~~(4) 1392~~
(5) 1332



19. 7, 11, 20, 45, 94, ?

(1) 215
(2) 175
(3) 180
(4) 220
(5) 200

7 11 20 45 94 ? 215

4 9 25 49 121

2^2 3^2 5^2 7^2 11

20. 121, ?, 116, 107, 91, 66

(1) 110

(2) 120

(3) 99

(4) 100

(5) 80

निर्देश (21-23) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर लगभग क्या मान आएगा ?

Directions (21-23): In each of the following questions, what approximate value will come in place of the question mark (?)?

21. 740.005 का 55% +?=18850 का 63.97% + 744.012 का 35%

(1) 10122
(2) 14261
(3) 11844
(4) 13206
(5) 11288

22. $?^2 - 607.982 = 2249.97$ का $\left(\frac{4}{9}\right) + 6350.005$ का 78%

(1) 56
(2) 81
(3) 25
(4) 59
(5) 79

608

$2250 \times \frac{4}{9}$ + $6350 \times \frac{78}{100}$

250   127   39   2

1000

5080
27
4953

$?^2 = 1608 + 4953$

6561

$(81)^2$

6561

23. $36 \times 16.98 + 412 - ?^2 = 1900$ का 51.97%

(1) 9
(2) 6
(3) 8
(4) 4
(5) 12

24. एक सवारी रेलगाड़ी 54 किमी./घंटा की चाल से एक पुल को 20 सेकण्ड में पार करती है। एक मालगाड़ी जो सवारी रेलगाड़ी से 70 मीटर छोटी है, उसी पुल को 36 किमी./घंटा की चाल से पार करती है। मालगाड़ी उस पुल को कितने समय में पार करेगी ?

A passenger train crosses a bridge in 20 seconds at a speed of 54 km/h. A goods train, which is 70 meters shorter than the passenger train, crosses the same bridge at a speed of 36 km/h. In what time will the goods train cross the bridge?

(1) 20 सेकण्ड
(2) 23 सेकण्ड
(3) 25 सेकण्ड
(4) 33 सेकण्ड

$T + P = 54 \times \frac{5}{18} \times 20$

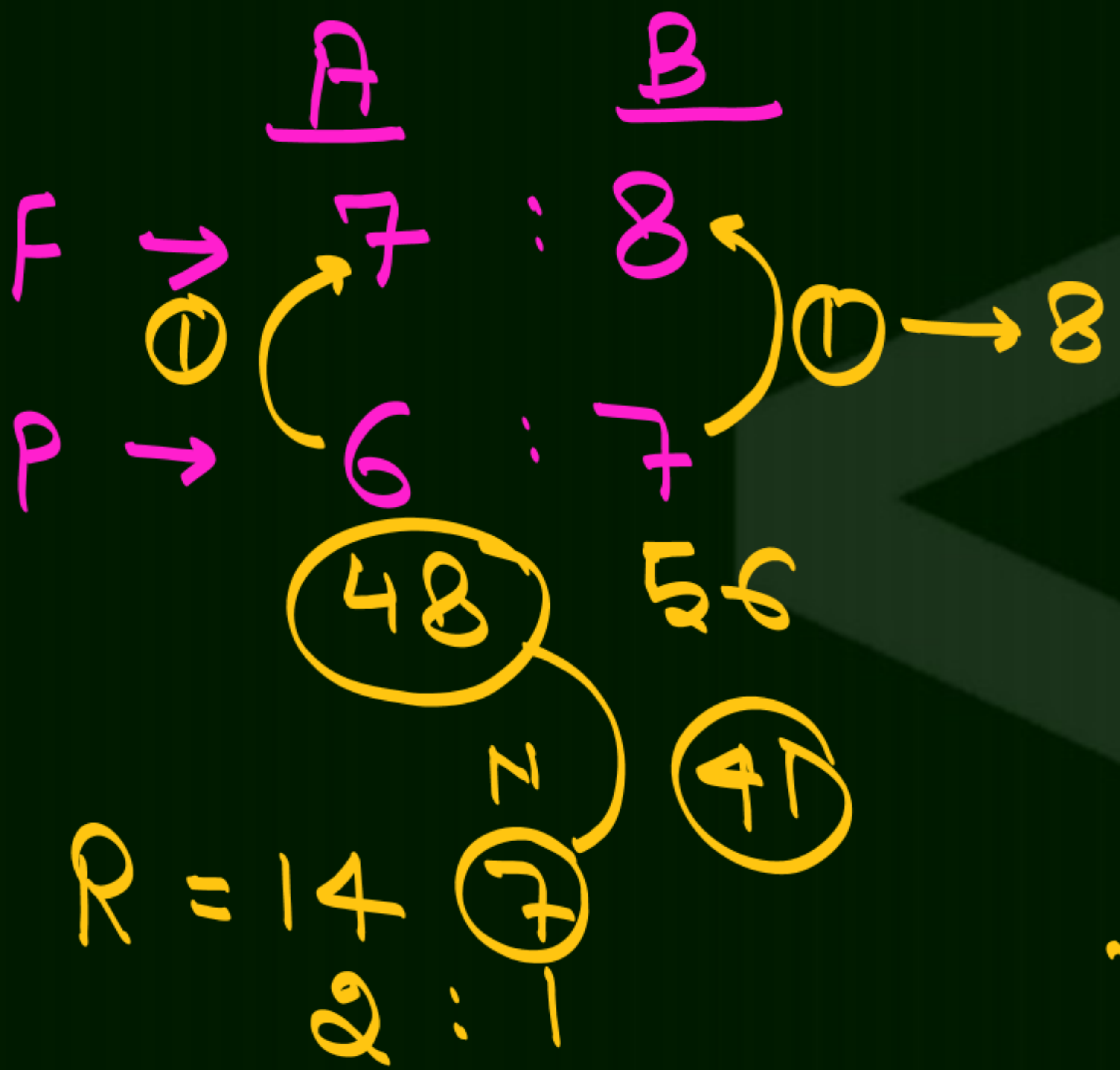
300m

-70

230

$36 \times \frac{5}{18}$

$T = \frac{230}{10}$



25. आज से 8 वर्ष बाद A एवं B की उम्रों का अनुपात क्रमशः 7:8 हो जाएगा एवं उनकी वर्तमान उम्रों का अनुपात 6:7 है। R की उम्र 7 वर्ष बाद 21 वर्ष हो जाएगी। R एवं N की वर्तमान उम्रों का अनुपात 2:1 है। A एवं N की वर्तमान उम्रों के मध्य क्या अंतर है ?

Eight years from now, the ratio of the ages of A and B will be 7:8, while the ratio of their current ages is 6:7. Seven years from now, R's age will be 21 years. The ratio of the current ages of R and N is 2:1. What is the difference between the current ages of A and N?

(1) 58 वर्ष
(2) 47 वर्ष
(3) 53 वर्ष
(4) 41 वर्ष
(5) 45 वर्ष

Interest

5 : 4

4 : 5

26. करण दो बैंकों से समान अर्द्धवार्षिक ब्याज प्राप्त करना चाहता है। यदि दोनों बैंकों के साधारण ब्याज की दरों का अनुपात 5:4 हो, तो उसे दोनों बैंकों में किस संगत अनुपात में निवेश करना चाहिए?

Karan wishes to receive equal semi-annual interest from two banks. If the ratio of the simple interest rates of the two banks is 5:4, in what corresponding ratio should he invest in the two banks?

(1) 2:3
(2) 3:2
(3) 4:5
(4)5:4
(5) 1:2

27. एक वस्तु को 25% की छूट पर बेचने के बावजूद 20% का लाभ प्राप्त होता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य 525 रुपये हो, तो वस्तु के अंकित मूल्य का 15% भाग क्या है ?
Even after selling an item at a discount of 25%, a profit of 20% is earned. If the cost price of the item is ₹525, what is 15% of its marked price?

(1) 126 रुपये
(2) 114 रुपये
(3) 132 रुपये
(4) 122 रुपये
(5) 136 रुपये

$525 \times 120 = MP \times 75$

$840 \times \frac{3}{20} = 126$

28. 15 से विभाज्य 6 क्रमागत विषम संख्याएँ दी गई हैं जिनका योगफल 1800 है। इनमें से सबसे बड़ी संख्या क्या है ?

Six consecutive odd numbers divisible by 15 are given, and their sum is 1800. What is the largest of these numbers?

(1) 165
(2) 600
(3) 375
(4) 270
(5) 780

1800 / 6 = 300

_ _ _ 300 315 345 375

29. 90 सेमी. व्यास वाले एक ठोस गोले को पिघलाकर 180 सेमी. व्यास का एक ठोस शंकु बनाया जाता है। शंकु की ऊँचाई क्या है ?

A solid sphere with a diameter of 90 cm is melted down to form a solid cone with a diameter of 180 cm. What is the height of the cone?

(1) 30 सेमी.
(2) 45 सेमी.
(3) 25 सेमी.
(4) 35 सेमी.
(5) 40 सेमी.

$$\frac{4}{3}\pi \times 45 \times 45 \times 45 = \frac{1}{3}\pi \times \frac{90}{2} \times \frac{90}{2} \times h$$

$$\frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\frac{1}{3}\pi r^2 h$$

30. शरण एवं किरण मिलकर किसी काम को 15 दिन में पूरा कर सकते हैं, करण एवं शरण मिलकर उस काम को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं तथा करण एवं किरण मिलकर उस काम को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। करण अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

Sharan and Kiran together can complete a task in 15 days; Karan and Sharan together can complete the same task in 12 days; and Karan and Kiran together can complete the task in 20 days. In how many days can Karan alone complete the task?

(1) 30 दिन
(2) 25 दिन
(3) 20 दिन
(4) 34 दिन
(5) 21 दिन

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

Arith

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**