Mock-15

Maths

Quant

# 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.

35

1. There are x red balls, x-2 green balls and x+2 blue balls in a bag. Probability of drawing 2 red ball is 1/12. Find total number of balls in the bag?
एक बैग में x लाल गेंदें, x-2 हरी गेंदें और x+2 नीली गेंदें हैं। 2 लाल गेंदें निकालने की प्रायिकता (Probability) 1/12 है। बैग में गेंदों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?
(a) 9
(b) 10
(c) 11
(d) 12
(e) 13

2. Veer and Anurag invested Rs. ‘x’ and Rs. ‘x+ 300’ for 2 years respectively. Veer invested his money on simple interest at the rate of 10% per annum while Anurag invested his money on compound interest at 12 ½% per annum compounding annually. If Anurag got Rs. 480 more than Veer as the interest, then find the amount invested by Anurag?

(a) Rs 6500 (b) Rs 6600
(c) Rs 6400 (d) Rs 6800
(e) Rs 7000

वीर और अनुराग ने क्रमशः 2 वर्ष के लिए 'x' रुपये और 'x+ 300' रुपये का निवेश किया। वीर ने अपना पैसा 10% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज (Simple Interest) पर निवेश किया, जबकि अनुराग ने अपना पैसा 12 ½% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक संयोजित होने वाले चक्रवृद्धि ब्याज (Compound Interest) पर निवेश किया। यदि अनुराग को ब्याज के रूप में वीर से 480 रुपये अधिक मिले, तो अनुराग द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए?

(a) 6500 रुपये (b) 6600 रुपये
(c) 6400 रुपये (d) 6800 रुपये
(e) 7000 रुपये

3. A boat travels 240 km upstream and 240 km downstream in 5 hours. If the ratio of speed of boat in still water to stream is 5:3. Find how much time taken by a boat to travel 640 km along the stream. (In hours)
एक नाव धारा के प्रतिकूल (Upstream) 240 किमी और धारा के अनुकूल (Downstream) 240 किमी की यात्रा 5 घंटे में तय करती है। यदि शांत जल में नाव की गति का धारा की गति से अनुपात 5:3 है, तो नाव द्वारा धारा के अनुकूल (along the stream) 640 किमी की यात्रा तय करने में कितना समय लगेगा? (घंटों में)
(a) 8
(b) 1
(c) 2
(d) $1\frac{1}{3}$
(e) $2\frac{2}{3}$

4. A vessel contains mixture of alcohol and water in the ratio of 9 : x respectively. When 500 ml mixture taken out from the vessel and mixed in another vessel which contains 100 ml water, then the ratio of alcohol to water becomes 3: 7. Find the value of x?

एक बर्तन में अल्कोहल और पानी का मिश्रण क्रमशः 9 : x के अनुपात में है। जब बर्तन से 500 मिलीलीटर मिश्रण निकाला जाता है और उसे दूसरे बर्तन में मिलाया जाता है जिसमें 100 मिलीलीटर पानी है, तो अल्कोहल का पानी से अनुपात 3: 7 हो जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए?

(a) 16
(b) 15
(c) 14
(d) 17
(e) 20

5. A 350 meters long train 'A' passed a pole in 17.5 sec and passed another train 'B' running in the direction opposite to 'A' in 15.4 sec. If length of train 'B' is 420 meters, then in what time train 'A' will pass train 'B' when they both runs in same direction?

(a) 72 seconds
(b) 70 seconds
(c) 77 seconds
(d) 68 seconds
(e) 65 seconds

एक 350 मीटर लंबी ट्रेन 'A' एक खंभे को 17.5 सेकंड में पार करती है और 'A' की विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन 'B' को 15.4 सेकंड में पार करती है। यदि ट्रेन 'B' की लंबाई 420 मीटर है, तो जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चलेंगी, तो ट्रेन 'A' ट्रेन 'B' को कितने समय में पार करेगी?

(a) 72 सेकंड
(b) 70 सेकंड
(c) 77 सेकंड
(d) 68 सेकंड
(e) 65 सेकंड

9. A and B invest in a business in respective ratio of 10: 7.After T months, B invest 40% more while A withdraws 50%. If at the end of the year, the respective ratio of profit share of A and B is 95: 98, then find the value of T.
A और B एक व्यवसाय में क्रमशः 10: 7 के अनुपात में निवेश करते हैं। T महीनों के बाद, B 40% अधिक निवेश करता है जबकि A 50% राशि वापस ले लेता है। यदि वर्ष के अंत में, A और B के लाभ हिस्सेदारी का क्रमशः अनुपात 95: 98 है, तो T का मान ज्ञात कीजिए।
(a) 4
(b) 5
(c) 6
(d) 7
(e) 8

6. If the ratio of length to breadth of a rectangle wall is 2:1 and perimeter of the wall is 348 meters, then find how many approximately bricks of the size 4m×3m are required for covering the wall?
यदि एक आयताकार दीवार की लंबाई का उसकी चौड़ाई से अनुपात 2:1 है और दीवार का परिमाप (Perimeter) 348 मीटर है, तो दीवार को ढकने के लिए 4 मीटर × 3 मीटर आकार की लगभग कितनी ईंटों की आवश्यकता होगी?
(a) 160
(b) 388
(c) 280
(d) 561
(e) none of these / इनमें से कोई नहीं

7. Deepak and Shivam together can complete a work in ‘T’ days while the efficiency of Deepak and Shivam is in the ratio of 5:6 respectively. If Deepak alone started the same work and after 11 days Shivam joins Deepak and both together completed the remaining work in 31 days, then find ‘T’?
दीपक और शिवम मिलकर एक काम को 'T' दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि दीपक और शिवम की कार्यक्षमता (Efficiency) क्रमशः 5:6 के अनुपात में है। यदि दीपक अकेले उसी काम को शुरू करता है और 11 दिनों के बाद शिवम दीपक के साथ शामिल हो जाता है और दोनों मिलकर शेष काम को 31 दिनों में पूरा करते हैं, तो 'T' ज्ञात कीजिए?

(a) 28
(b) 32
(c) 36
(d) 38
(e) 24

8. Cost price of article A is 80% of that of article B. Article A is marked 60% above its cost price and 20% discount is allowed on it. If discount allowed on article A is Rs.20 more than profit earned on article A, then find cost price of article – B.

(a) Rs.600
(b) Rs.650
(c) Rs.675
(d) Rs.575
(e) Rs.625

वस्तु A का क्रय मूल्य (Cost price) वस्तु B के क्रय मूल्य का 80% है। वस्तु A पर उसके क्रय मूल्य से 60% अधिक मूल्य अंकित किया जाता है और उस पर 20% की छूट दी जाती है। यदि वस्तु A पर दी गई छूट, वस्तु A पर अर्जित लाभ से 20 रुपये अधिक है, तो वस्तु B का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) 600 रुपये
(b) 650 रुपये
(c) 675 रुपये
(d) 575 रुपये
(e) 625 रुपये

**Directions (10-15) : What approximate value should come in the palace of question (?) mark in given questions.**

निर्देश (10-15) : दिए गए प्रश्नों में प्रश्नवाचक (?) चिह्न के स्थान पर क्या अनुमानित मान आना चाहिए।

**10.** $(15.02 \times 12) \div 11.99 + 24.78^2 = ?$

(a) 648
(b) 640
(c) 621
(d) 676
(e) 690

11. $109.09 + 511.98 + 15.97 - ?^2 = (20.99)^2 - (19.96)^2$

(a) 8
(b) 14
(c) 10
(d) 12
(e) 16

12. $20.09\%$ of $? + 70.03\%$ of $699.92 = \sqrt{676.09} + 12.97 + 499.99$

(a) 85
(b) 60
(c) 70
(d) 75
(e) 45

13. $\sqrt[3]{2196.903} + \sqrt{1520.960} \times 3.102 + ? = 143.991$

(a) 143
(b) 101
(c) 169
(d) 124
(e) 134

14. $31.9 \times 55.011 - ? = (12.01)^3 + 7.94\%$ of $250.14$

(a) 8

(b) 33

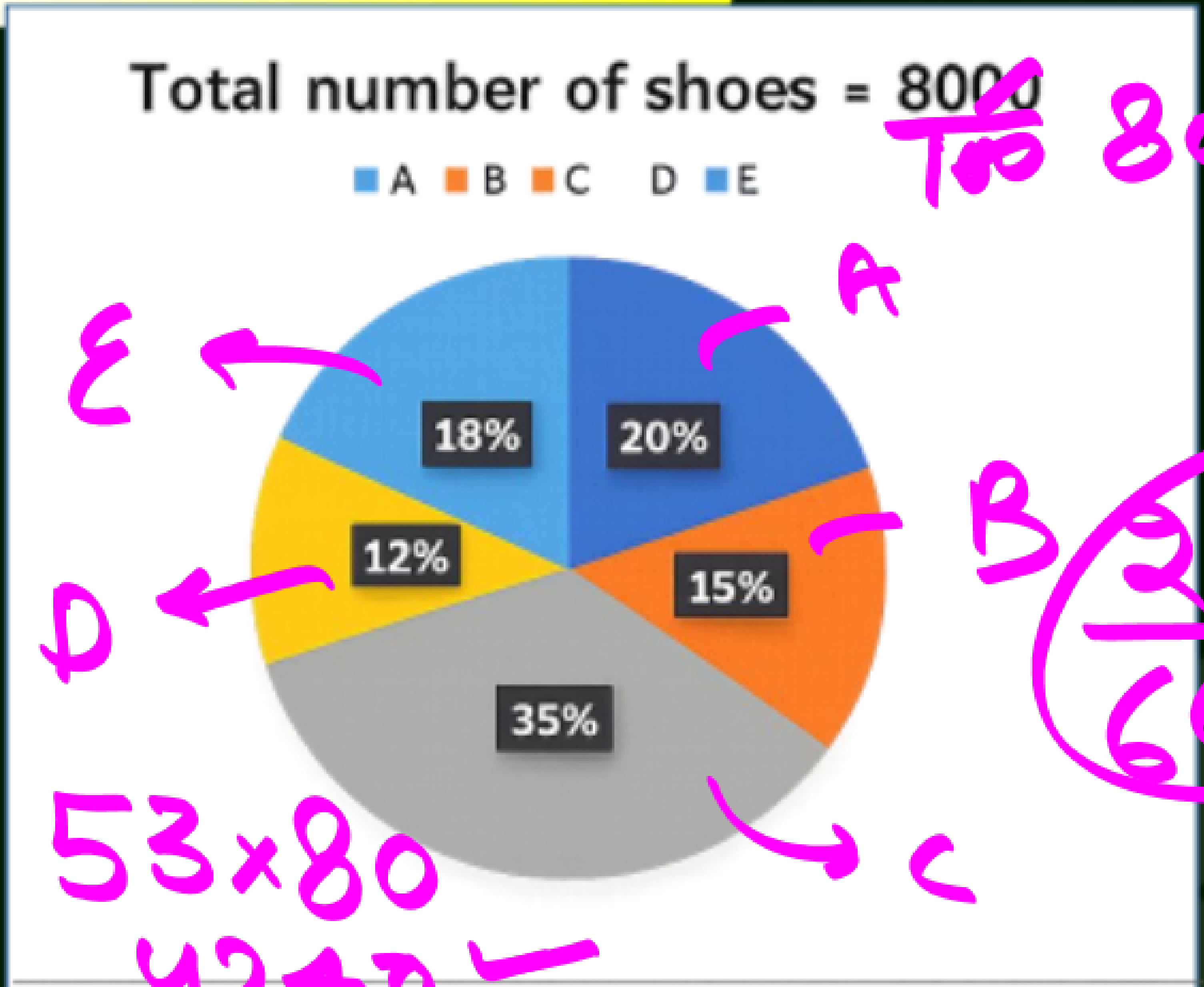
(c) 17

(d) 21

(e) 12

15. $\frac{?}{80.95} + 23.97\%$ of $325.09 + 55.96 \div 7.93 = 88.06$

(a) 122
(b) 324
(c) 162
(d) 243
(e) 196



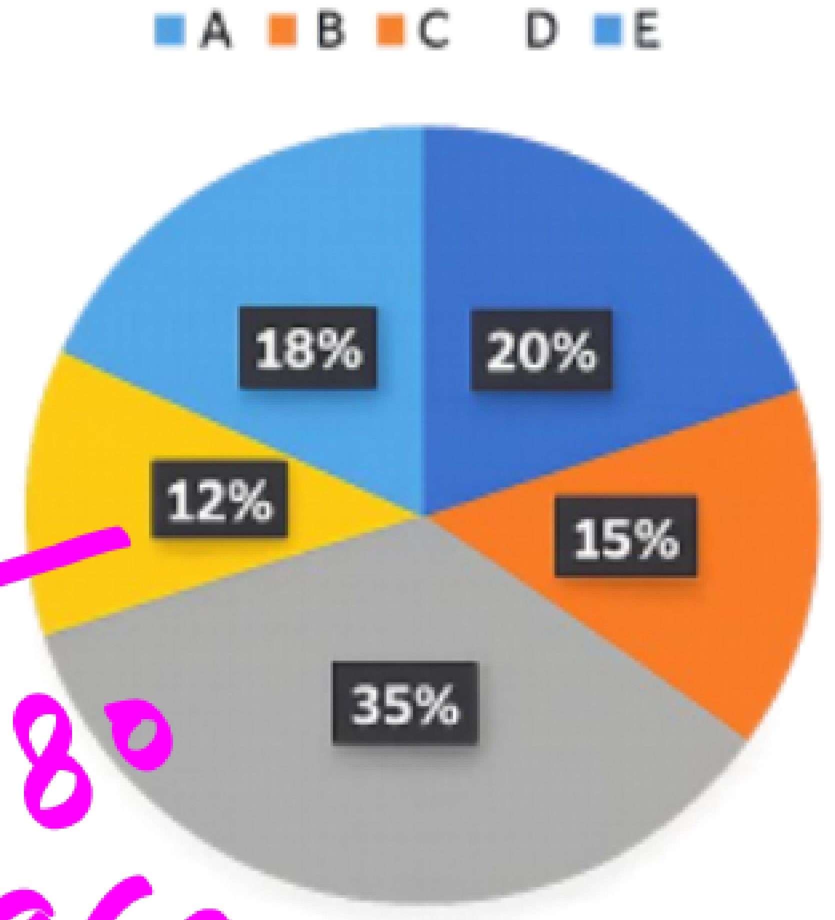
**Directions (16-20) : Read the following pie charts carefully and answer the questions given below.**
**Given the pie chart (I) shows the total numbers of shoes (Sports and Sneakers) sold by five different shops in 2020. Given pie chart (II) shows the total numbers of Sneakers shoes sold by five different shops in 2020.**

निर्देश (16-20) : निम्नलिखित पाई चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
दिया गया पाई चार्ट (I) 2020 में पाँच अलग-अलग दुकानों द्वारा बेचे गए जूतों (स्पोर्ट्स और स्नीकर्स) की कुल संख्या को दर्शाता है। दिया गया पाई चार्ट (II) 2020 में पाँच अलग-अलग दुकानों द्वारा बेचे गए स्नीकर्स जूतों की कुल संख्या को दर्शाता है।

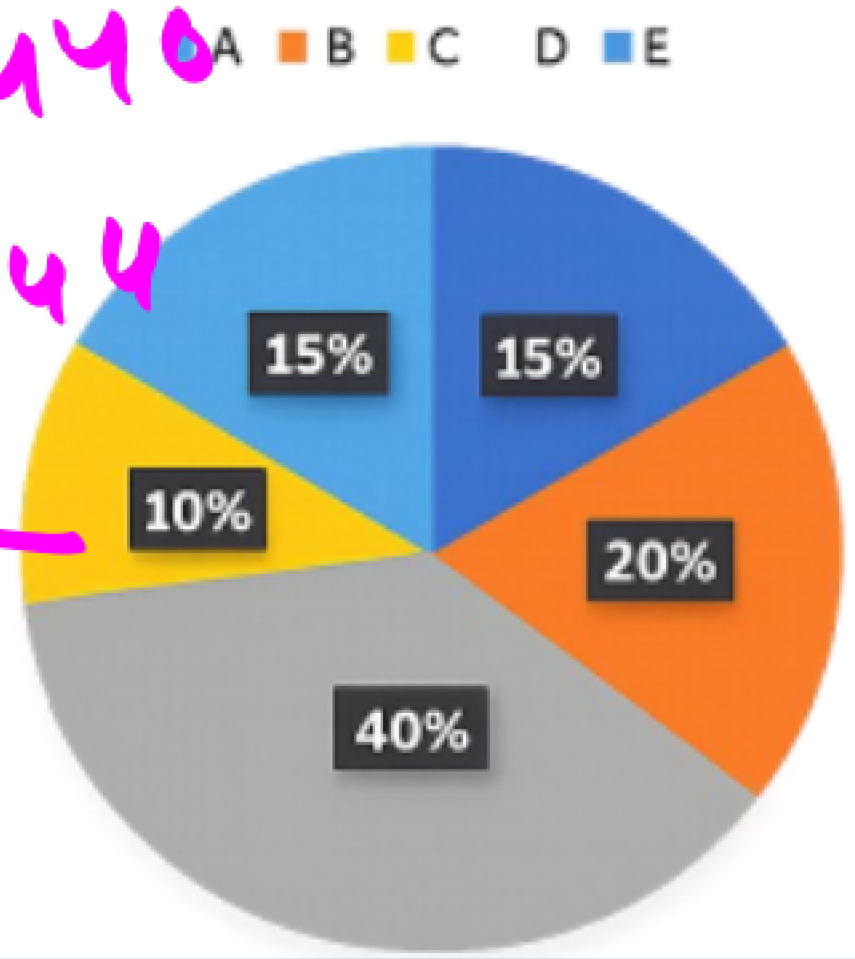
**16. Total number of Sports shoes sold by shop C and E together is approximately what % more than total number of Sneakers shoes sold by shop B and D together?**
दुकान C और E द्वारा मिलकर बेचे गए स्पोर्ट्स जूतों की कुल संख्या, दुकान B Trim और D द्वारा मिलकर बेचे गए स्नीकर्स जूतों की कुल संख्या से लगभग कितने प्रतिशत अधिक है?

(a) 21% (b) 38%
(c) 54% (d) 47% (e) 14%

Total number of shoes = 8000



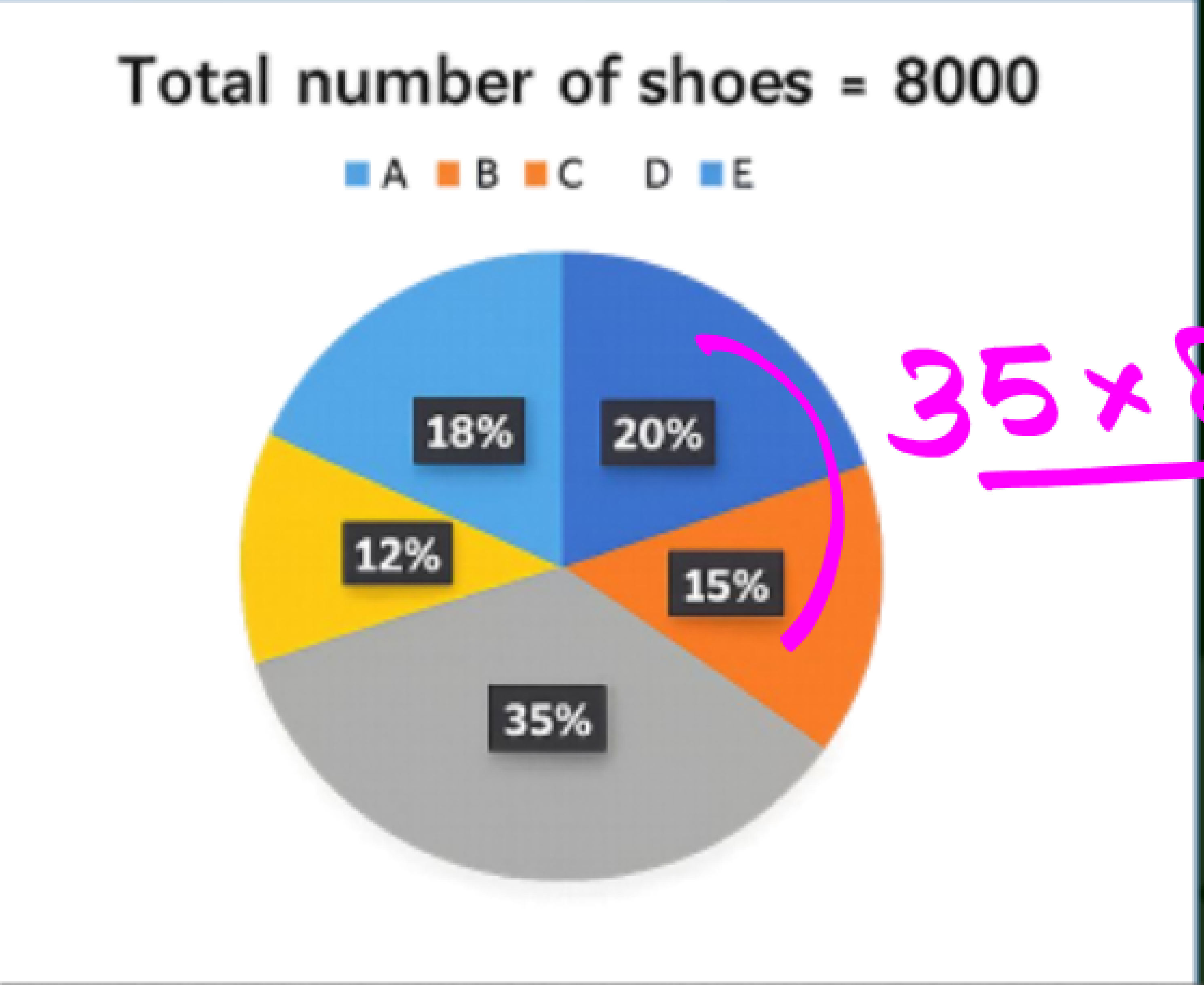

Total number of Sneakers shoes = 4400

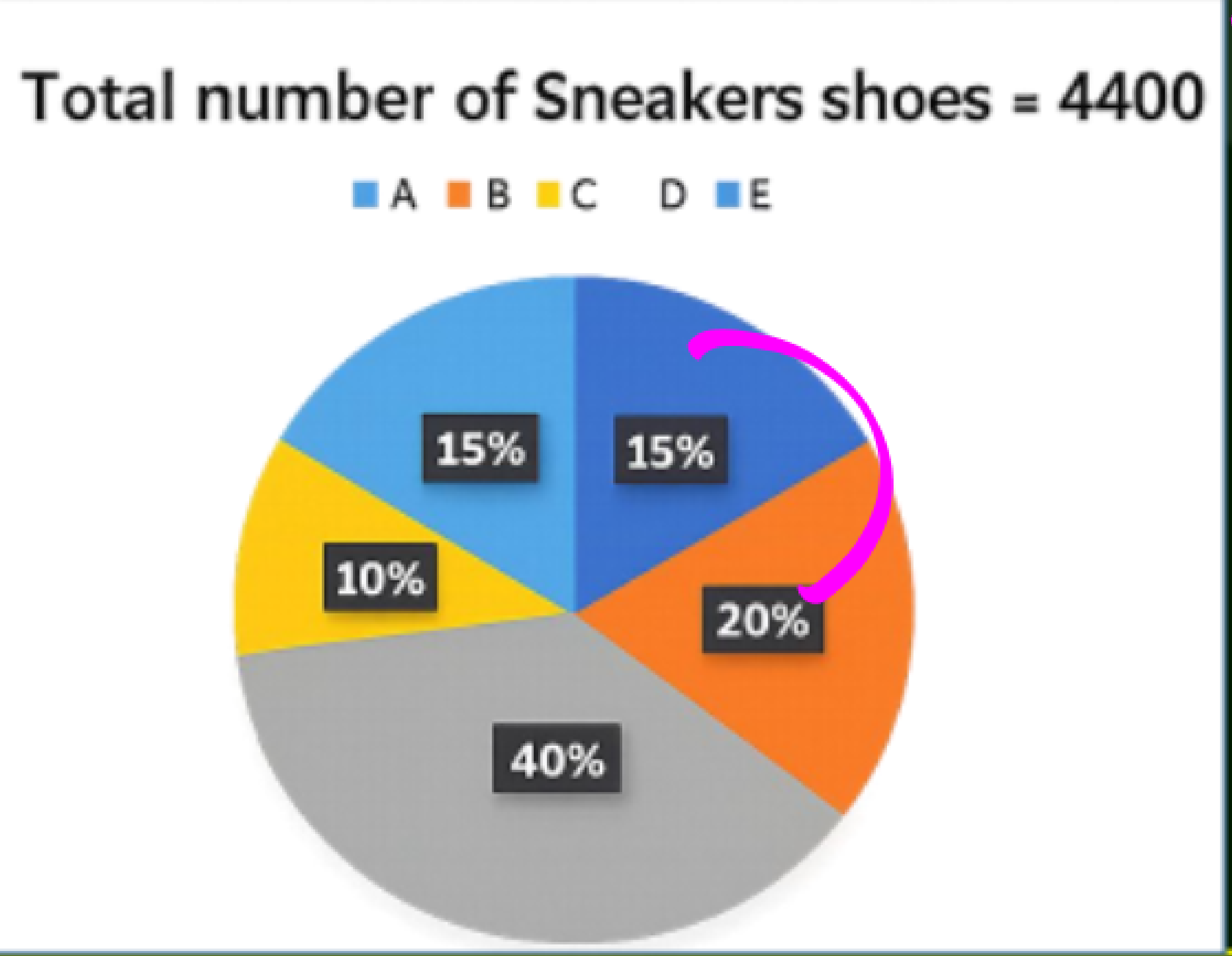



17. Find the ratio of total number of Sneakers shoes sold by shop A to total number of Sports shoes sold by shop D?

दुकान A द्वारा बेचे गए स्नीकर्स जूतों की कुल संख्या का, दुकान D द्वारा बेचे गए स्पोर्ट्स जूतों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए?

(a) 13:11
(b) 11:13
(c) 33:26
(d) 26:33
(e) None of these / इनमें से कोई नहीं




18. What is the average number of sports shoes sold by shop A and B together?

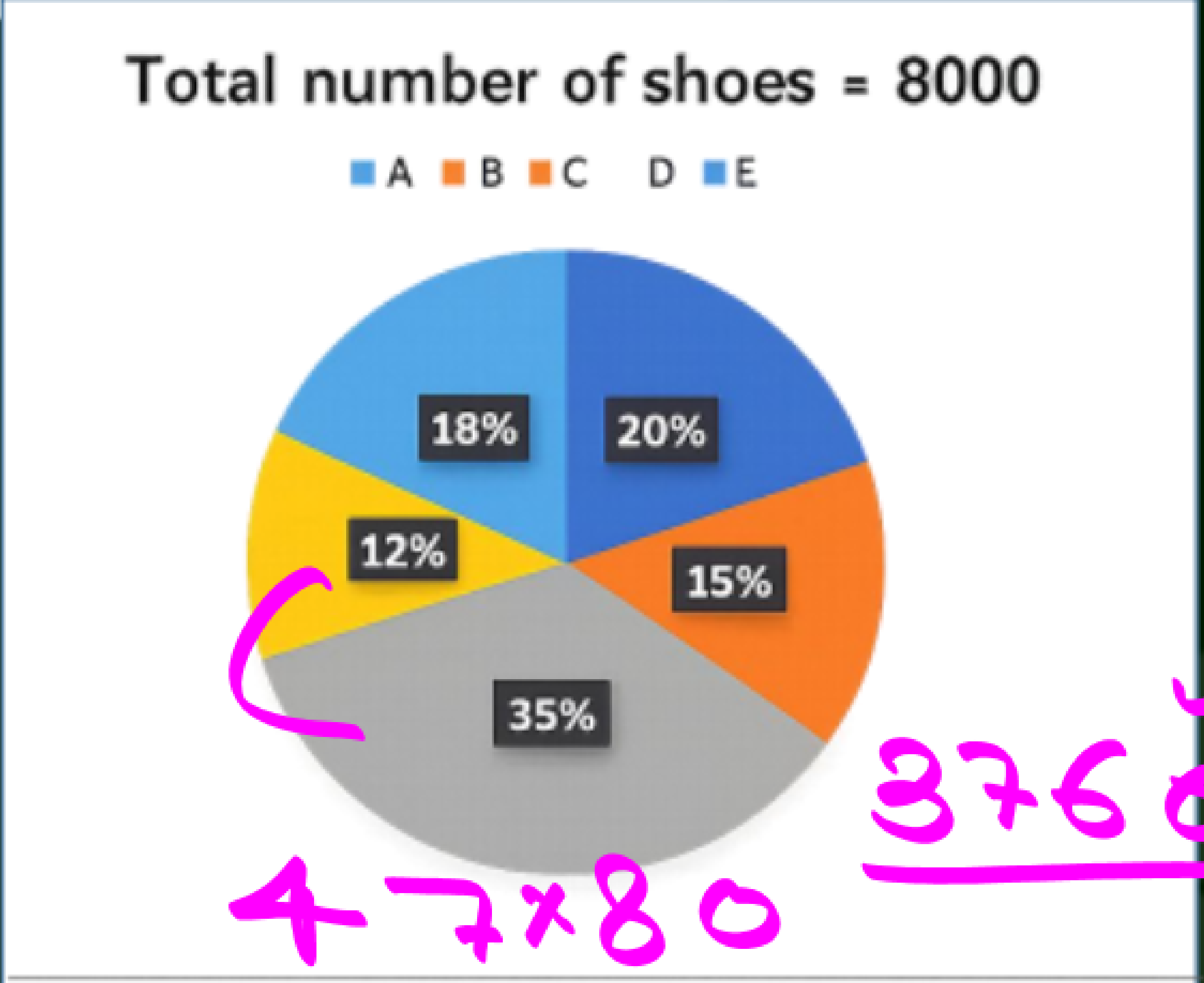
दुकान A और B द्वारा मिलकर बेचे गए स्पोर्ट्स जूतों की औसत संख्या क्या है?

(a) 630
(b) 260
(c) 425
(d) 580
(e) 715

$\frac{35 \times 80 - 35 \times 44}{2}$

$\frac{35 \times 36}{2}$

630



19. Find the difference between total number of Sneakers shoes sold by shop C and E together and total number of Sports shoes sold by shop C and D together.

दुकान C और E द्वारा मिलकर बेचे गए स्नीकर्स जूतों की कुल संख्या और दुकान C Trim और D द्वारा मिलकर बेचे गए स्पोर्ट्स जूतों की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) 619
(b) 1015
(c) 860
(d) 720
(e) 1240

20. If the total number of shoes increased by 20% in 2021 in shop A and total number of Sneakers shoes increased by 15% in 2021 in shop A, then find the total number of Sport shoes in shop A in 2021.

यदि 2021 में दुकान A में जूतों की कुल संख्या में 20% की वृद्धि होती है और 2021 में दुकान A में स्नीकर्स जूतों की कुल संख्या में 15% की वृद्धि होती है, तो 2021 में दुकान A में स्पोर्ट्स जूतों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 1329
(b) 1457
(c) 833
(d) 1532
(e) 1161

There are three departments (H.R., Sales & Finance) in company Z. The ratio of male to female in H.R. is 7:10. Number of females in Finance is 20% more than number of females in H.R. Number of male in Finance is six more than that of female in Finance. Average number of males in all the department is 39 and number of males in sales is 35. Number of females in sales is 25% more no. of female in Finance.

कंपनी Z में तीन विभाग (H.R., सेल्स और फाइनेंस) हैं। H.R. में पुरुषों का महिलाओं से अनुपात 7:10 है। फाइनेंस में महिलाओं की संख्या, H.R. में महिलाओं की संख्या से 20% अधिक है। फाइनेंस में पुरुषों की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से छह अधिक है। सभी विभागों में पुरुषों की औसत संख्या 39 है और सेल्स में पुरुषों की संख्या 35 है। सेल्स में महिलाओं की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से 25% अधिक है।

120. Number of male and female in marketing department is 40% and 20% more than number of male & female in sales department respectively. Find the total number of employees in marketing department.

मार्केटिंग विभाग में पुरुषों और महिलाओं की संख्या क्रमशः सेल्स विभाग में पुरुषों और महिलाओं की संख्या से 40% और 20% अधिक है। मार्केटिंग विभाग में कर्मचारियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 129
(b) 101
(c) 114
(d) 121
(e) 141

There are three departments (H.R., Sales & Finance) in company Z. The ratio of male to female in H.R. is 7:10. Number of females in Finance is 20% more than number of females in H.R. Number of male in Finance is six more than that of female in Finance. Average number of males in all the department is 39 and number of males in sales is 35. Number of females in sales is 25% more no. of female in Finance.

कंपनी Z में तीन विभाग (H.R., सेल्स और फाइनेंस) हैं। H.R. में पुरुषों का महिलाओं से अनुपात 7:10 है। फाइनेंस में महिलाओं की संख्या, H.R. में महिलाओं की संख्या से 20% अधिक है। फाइनेंस में पुरुषों की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से छह अधिक है। सभी विभागों में पुरुषों की औसत संख्या 39 है और सेल्स में पुरुषों की संख्या 35 है। सेल्स में महिलाओं की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से 25% अधिक है।

22. Find the ratio of number of males in H.R. department to number of females in Finance department.

H.R. विभाग में पुरुषों की संख्या का फाइनेंस विभाग में महिलाओं की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 7:15
(b) 5:12
(c) 2:11
(d) 7:17
(e) 7:12

There are three departments (H.R., Sales & Finance) in company Z. The ratio of male to female in H.R. is 7:10. Number of females in Finance is 20% more than number of females in H.R. Number of male in Finance is six more than that of female in Finance. Average number of males in all the department is 39 and number of males in sales is 35. Number of females in sales is 25% more no. of female in Finance.

कंपनी Z में तीन विभाग (H.R., सेल्स और फाइनेंस) हैं। H.R. में पुरुषों का महिलाओं से अनुपात 7:10 है। फाइनेंस में महिलाओं की संख्या, H.R. में महिलाओं की संख्या से 20% अधिक है। फाइनेंस में पुरुषों की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से छह अधिक है। सभी विभागों में पुरुषों की औसत संख्या 39 है और सेल्स में पुरुषों की संख्या 35 है। सेल्स में महिलाओं की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से 25% अधिक है।

23. Find the average number of females in all the department.
सभी विभागों में महिलाओं की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 45 ⅓
(b) 47 ⅓
(c) 41 ⅓
(d) 49 ⅓
(e) 46 ⅓

$\frac{148}{3}$

$49\frac{1}{3}$

There are three departments (H.R., Sales & Finance) in company Z. The ratio of male to female in H.R. is 7:10. Number of females in Finance is 20% more than number of females in H.R. Number of male in Finance is six more than that of female in Finance. Average number of males in all the department is 39 and number of males in sales is 35. Number of females in sales is 25% more no. of female in Finance.

कंपनी Z में तीन विभाग (H.R., सेल्स और फाइनेंस) हैं। H.R. में पुरुषों का महिलाओं से अनुपात 7:10 है। फाइनेंस में महिलाओं की संख्या, H.R. में महिलाओं की संख्या से 20% अधिक है। फाइनेंस में पुरुषों की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से छह अधिक है। सभी विभागों में पुरुषों की औसत संख्या 39 है और सेल्स में पुरुषों की संख्या 35 है। सेल्स में महिलाओं की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से 25% अधिक है।

60 40

$\frac{20}{40} = 50\%$

24. Number of female in Sales department is what percent more/less than number of females in H.R. department?
सेल्स विभाग में महिलाओं की संख्या, H.R. विभाग में महिलाओं की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक/कम है?

(a) 50% (b) 55%
(c) 75% (d) 25%
(e) 45%

117 148

31

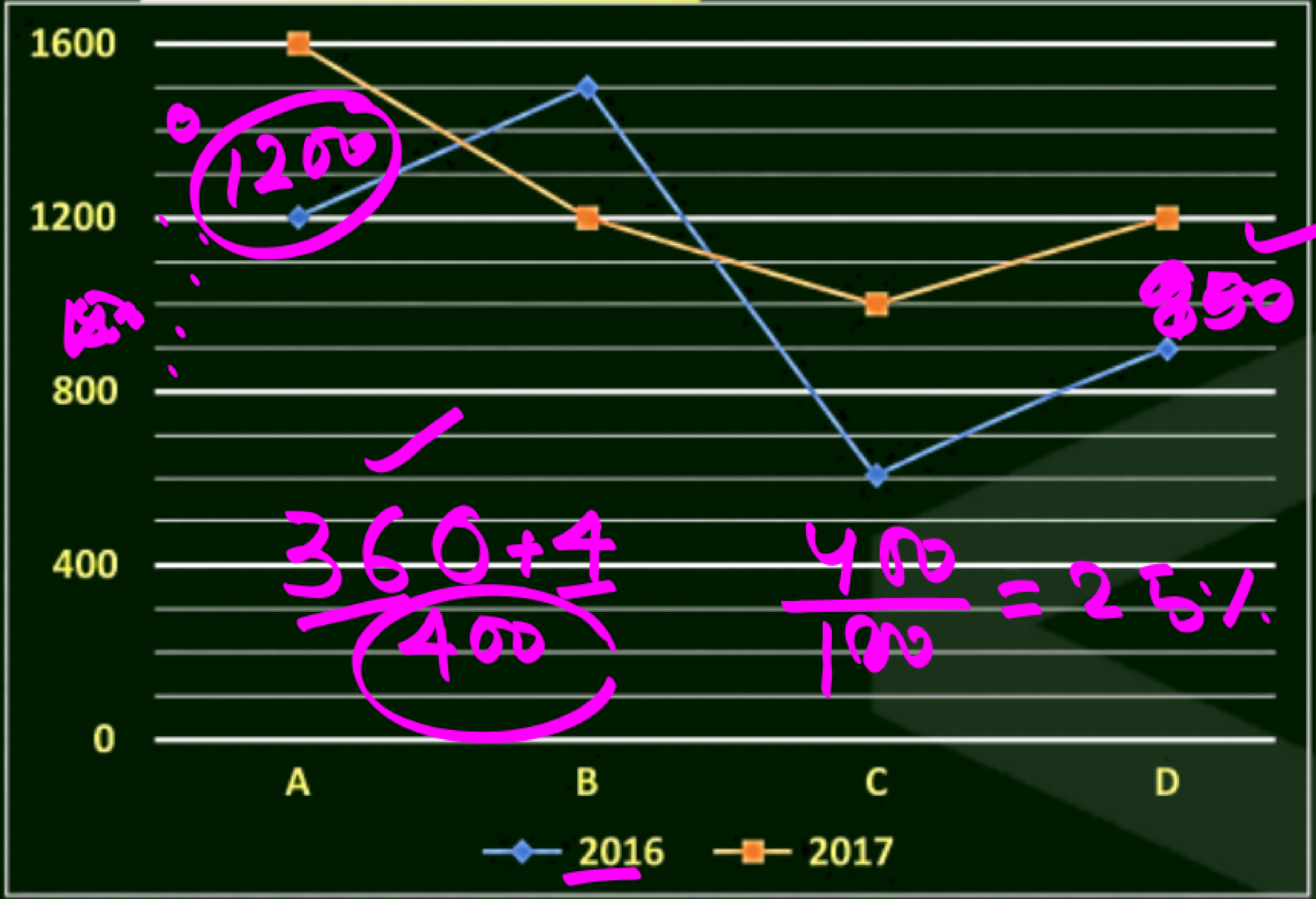
There are three departments (H.R., Sales & Finance) in company Z. The ratio of male to female in H.R. is 7:10. Number of females in Finance is 20% more than number of females in H.R. Number of male in Finance is six more than that of female in Finance. Average number of males in all the department is 39 and number of males in sales is 35. Number of females in sales is 25% more no. of female in Finance.

कंपनी Z में तीन विभाग (H.R., सेल्स और फाइनेंस) हैं। H.R. में पुरुषों का महिलाओं से अनुपात 7:10 है। फाइनेंस में महिलाओं की संख्या, H.R. में महिलाओं की संख्या से 20% अधिक है। फाइनेंस में पुरुषों की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से छह अधिक है। सभी विभागों में पुरुषों की औसत संख्या 39 है और सेल्स में पुरुषों की संख्या 35 है। सेल्स में महिलाओं की संख्या, फाइनेंस में महिलाओं की संख्या से 25% अधिक है।

25. Find the difference between total number of males to that of total number of females in company Z.

कंपनी Z में पुरुषों की कुल संख्या और महिलाओं की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) 36
(b) 31
(c) 22
(d) 27
(e) 18




| Manufacturer | Chairs sold | |
|---|---|---|
| | 2016 | 2017 |
| A | 840 | 1440 |
| B | 900 | 1080 |
| C | 570 | 900 |
| D | 810 | 720 |

**Line chart shows the number of chairs manufactured by 4 different chair manufacturers (A, B, C & D) in 2016 & 2017 and table shows the number of chairs sold by these manufacturers in 2016 & 2017.**

**Note – Total chairs manufactured by any manufacturer in any year = Total chairs (sold + unsold) of that manufacturer in that year.**

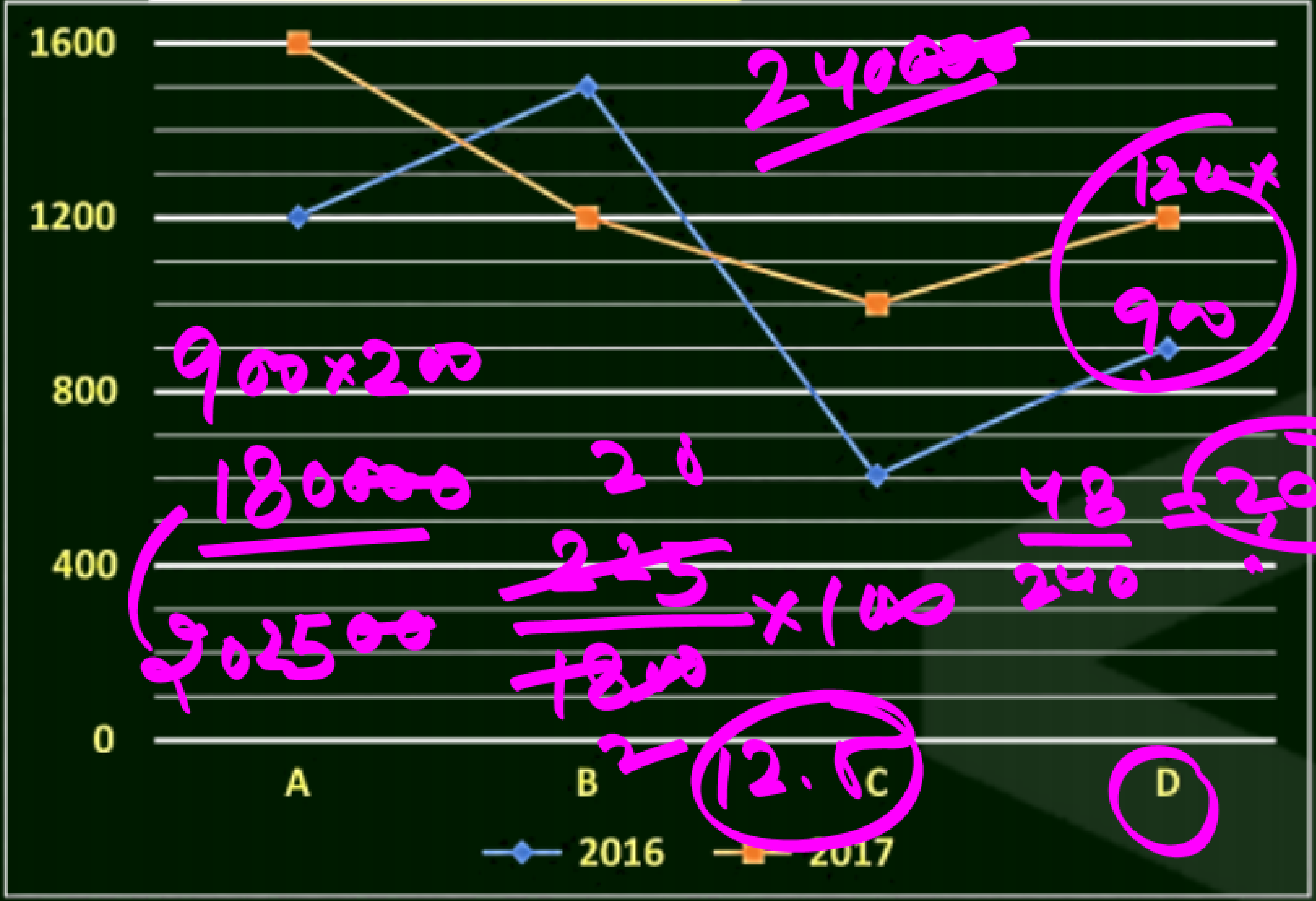
लाइन चार्ट 2016 और 2017 में 4 अलग-अलग कुर्सी निर्माताओं (A, B, C और D) द्वारा निर्मित कुर्सियों की संख्या को दर्शाता है और तालिका 2016 और 2017 में इन निर्माताओं द्वारा बेची गई कुर्सियों की संख्या को दर्शाती है।

**नोट** - किसी भी वर्ष में किसी भी निर्माता द्वारा निर्मित कुल कुर्सियाँ = उस वर्ष में उस निर्माता की कुल कुर्सियाँ (बेची गईं + बिना बिकीं)।

**26. Unsold chairs of A & D together in 2016 are what percent of sold chairs of B & D together in 2017?**

2016 में A और D की मिलाकर बिना बिकी कुर्सियाँ, 2017 में B और D की मिलाकर बेची गई कुर्सियों का कितना प्रतिशत हैं?

(a) 75%   (b) 40%
(c) 25%   (d) 55%   (e) 60%




| Manufacturer | Chairs sold | |
|---|---|---|
| | 2016 | 2017 |
| A | 840 | 1440 |
| B | 900 | 1080 |
| C | 570 | 900 |
| D | 810 | 720 |

Line chart shows the number of chairs manufactured by 4 different chair manufacturers (A, B, C & D) in 2016 & 2017 and table shows the number of chairs sold by these manufacturers in 2016 & 2017.

Note – Total chairs manufactured by any manufacturer in any year = Total chairs (sold + unsold) of that manufacturer in that year.

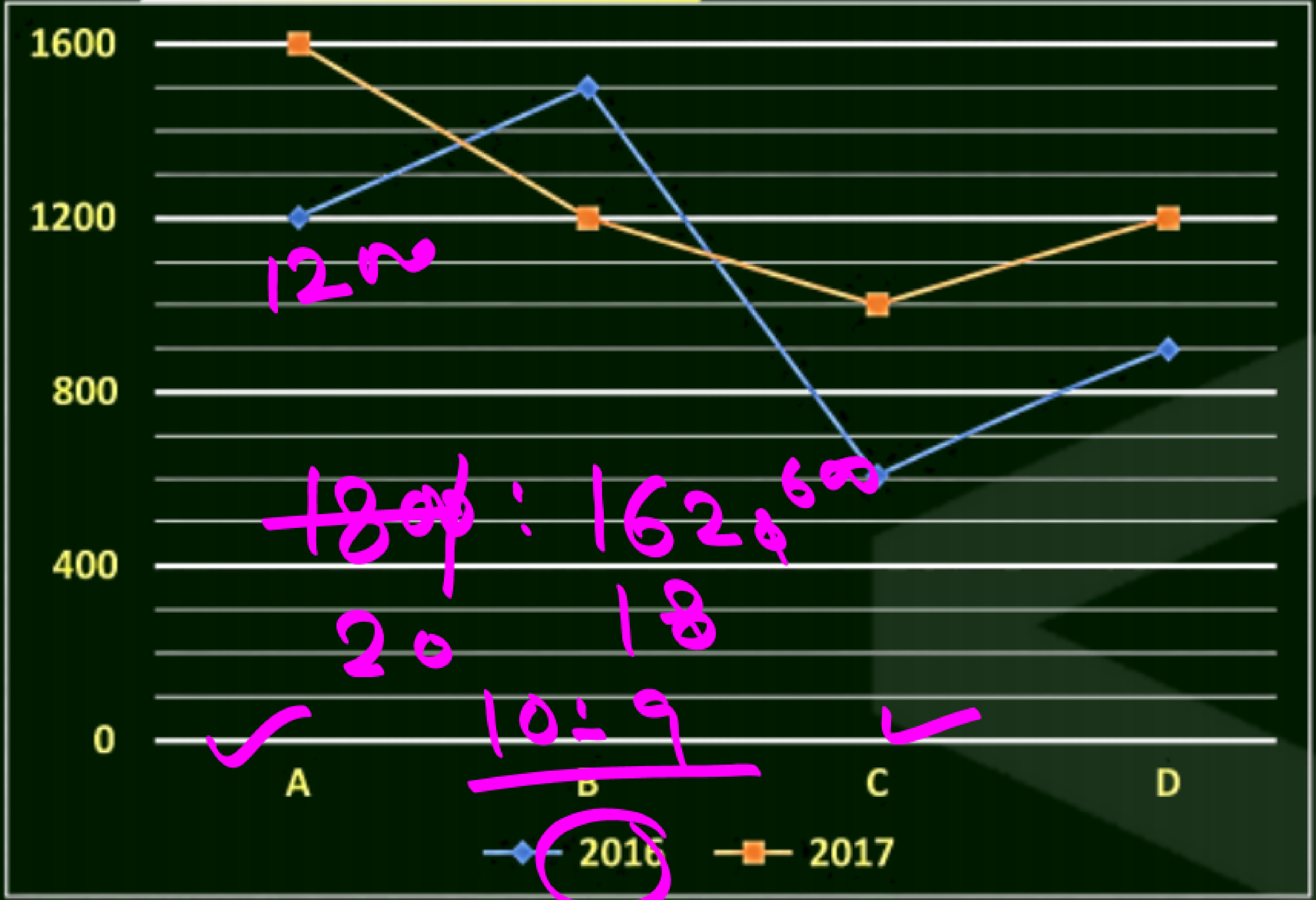
लाइन चार्ट 2016 और 2017 में 4 अलग-अलग कुर्सी निर्माताओं (A, B, C और D) द्वारा निर्मित कुर्सियों की संख्या को दर्शाता है और तालिका 2016 और 2017 में इन निर्माताओं द्वारा बेची गई कुर्सियों की संख्या को दर्शाती है।

नोट - किसी भी वर्ष में किसी भी निर्माता द्वारा निर्मित कुल कुर्सियाँ = उस वर्ष में उस निर्माता की कुल कुर्सियाँ (बेची गईं + बिना बिकीं)।

27. If manufacturing cost of a chair for D in 2016 & 2017 is Rs.200 and selling price of a chair for D in 2016 & 2017 is Rs.250 and Rs.400 respectively, then find profit% is maximum in which year among 2016 & 2017 for D? (D destroyed all the unsold chairs in these 2 years)

यदि D के लिए 2016 और 2017 में एक कुर्सी की निर्माण लागत (क्रय मूल्य) 200 रुपये है और D के लिए 2016 और 2017 में एक कुर्सी का विक्रय मूल्य क्रमशः 250 रुपये और 400 रुपये है, तो ज्ञात कीजिए कि D के लिए 2016 और 2017 में से किस वर्ष में लाभ% अधिकतम है? (D ने इन 2 वर्षों में सभी बिना बिकी कुर्सियों को नष्ट कर दिया)

(a) 2017 में अधिकतम
(b) 2016 में अधिकतम
(c) 2016 और 2017 में बराबर
(d) इनमें से कोई नहीं
(e) निर्धारित नहीं किया जा सकता




| Manufacturer | Chairs sold | |
|---|---|---|
| | 2016 | 2017 |
| A | 840 | 1440 |
| B | 900 | 1080 |
| C | 570 | 900 |
| D | 810 | 720 |

Line chart shows the number of chairs manufactured by 4 different chair manufacturers (A, B, C & D) in 2016 & 2017 and table shows the number of chairs sold by these manufacturers in 2016 & 2017.

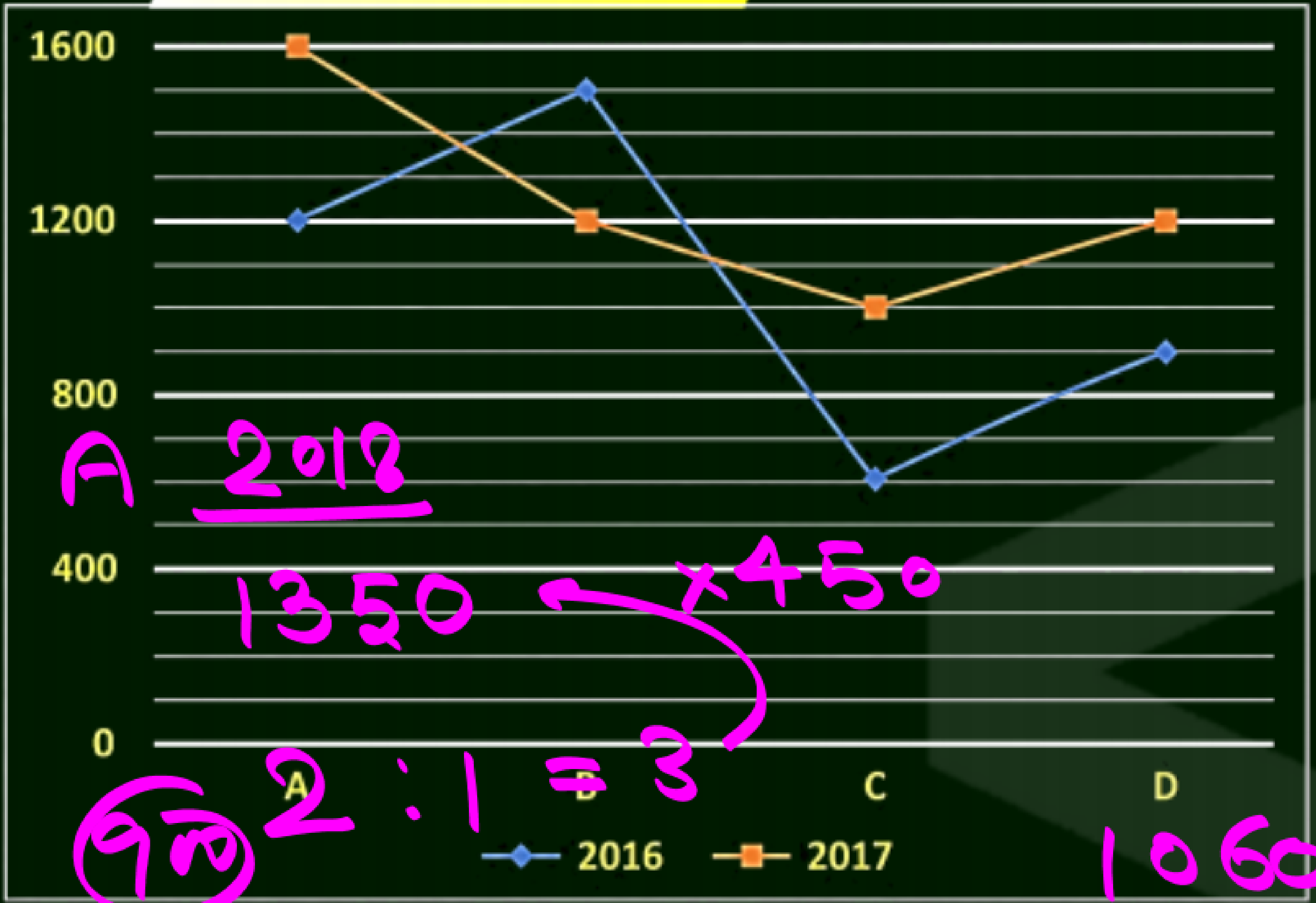
Note – Total chairs manufactured by any manufacturer in any year = Total chairs (sold + unsold) of that manufacturer in that year.

लाइन चार्ट 2016 और 2017 में 4 अलग-अलग कुर्सी निर्माताओं (A, B, C और D) द्वारा निर्मित कुर्सियों की संख्या को दर्शाता है और तालिका 2016 और 2017 में इन निर्माताओं द्वारा बेची गई कुर्सियों की संख्या को दर्शाती है।

नोट - किसी भी वर्ष में किसी भी निर्माता द्वारा निर्मित कुल कुर्सियाँ = उस वर्ष में उस निर्माता की कुल कुर्सियाँ (बेची गईं + बिना बिकीं)।

28. Find ratio of chairs manufactured by A & C together in 2016 to chairs sold by C & D together in 2017.
2016 में A और C द्वारा मिलकर निर्मित कुर्सियों का, 2017 में C और D द्वारा मिलकर बेची गई कुर्सियों से अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 7 : 5 (b) 11 : 5
(c) 12 : 7 (d) 10 : 9 (e) 5 : 3




| Manufacturer | Chairs sold | |
|---|---|---|
| | 2016 | 2017 |
| A | 840 | 1440 |
| B | 900 | 1080 |
| C | 570 | 900 |
| D | 810 | 720 |

Line chart shows the number of chairs manufactured by 4 different chair manufacturers (A, B, C & D) in 2016 & 2017 and table shows the number of chairs sold by these manufacturers in 2016 & 2017.

Note – Total chairs manufactured by any manufacturer in any year = Total chairs (sold + unsold) of that manufacturer in that year.

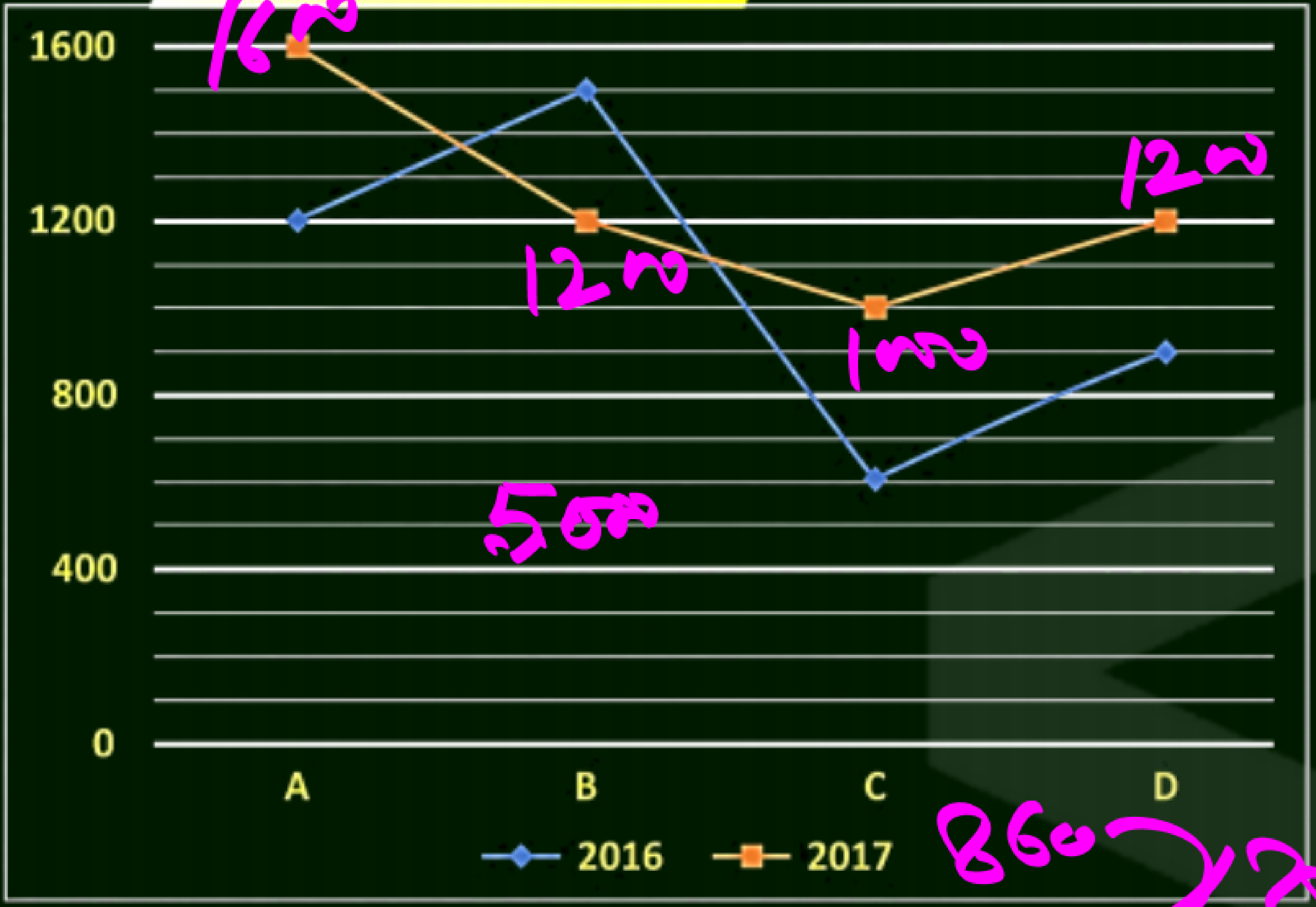
लाइन चार्ट 2016 और 2017 में 4 अलग-अलग कुर्सी निर्माताओं (A, B, C और D) द्वारा निर्मित कुर्सियों की संख्या को दर्शाता है और तालिका 2016 और 2017 में इन निर्माताओं द्वारा बेची गई कुर्सियों की संख्या को दर्शाती है।

नोट - किसी भी वर्ष में किसी भी निर्माता द्वारा निर्मित कुल कुर्सियाँ = उस वर्ष में उस निर्माता की कुल कुर्सियाँ (बेची गईं + बिना बिकीं)।

29. If chairs manufactured by A in 2018 are 50% more than chairs sold by B in 2016 and ratio of sold to unsold chairs of A in 2018 is 2 : 1, then find average of chairs sold by A in 2016, 2017 & 2018.

यदि 2018 में A द्वारा निर्मित कुर्सियाँ, 2016 में B द्वारा बेची गई कुर्सियों से 50% अधिक हैं और 2018 में A की बेची गई तथा बिना बिकी कुर्सियों का अनुपात 2 : 1 है, तो 2016, 2017 और 2018 में A द्वारा बेची गई कुर्सियों का औसत ज्ञात कीजिए।

(a) 1150
(b) 1060
(c) 1200
(d) 1170
(e) 1030




| Manufacturer | Chairs sold | |
|---|---|---|
| | 2016 | 2017 |
| A | 840 | 1440 |
| B | 900 | 1080 |
| C | 570 | 900 |
| D | 810 | 720 |

Line chart shows the number of chairs manufactured by 4 different chair manufacturers (A, B, C & D) in 2016 & 2017 and table shows the number of chairs sold by these manufacturers in 2016 & 2017.

Note – Total chairs manufactured by any manufacturer in any year = Total chairs (sold + unsold) of that manufacturer in that year.

लाइन चार्ट 2016 और 2017 में 4 अलग-अलग कुर्सी निर्माताओं (A, B, C और D) द्वारा निर्मित कुर्सियों की संख्या को दर्शाता है और तालिका 2016 और 2017 में इन निर्माताओं द्वारा बेची गई कुर्सियों की संख्या को दर्शाती है।

नोट - किसी भी वर्ष में किसी भी निर्माता द्वारा निर्मित कुल कुर्सियाँ = उस वर्ष में उस निर्माता की कुल कुर्सियाँ (बेची गईं + बिना बिकीं)।

30. Find average number of chairs sold by A, B, C & D in 2016 is how much more or less than total unsold chairs of A, B, C & D together in 2017?

2016 में A, B, C और D द्वारा बेची गई कुर्सियों की औसत संख्या, 2017 में A, B, C और D द्वारा मिलकर बेची गई कुल बिना बिकी कुर्सियों से कितनी अधिक या कम है?

(a) 80
(b) 160
(c) 350
(d) 190
(e) 270

$x = 4, 2.5$

$y = -6, -4$

**Directions (31-35) : In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.**

**निर्देश (31-35) : इन प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर देना है।**

**31.** I. $2x^2 - 13x + 20 = 0$

II. $y^2 + 10y + 24 = 0$

(a) If $x > y$ / यदि $x > y$
(b) If $x \geq y$ / यदि $x \geq y$
(c) If $x < y$ / यदि $x < y$
(d) If $x \leq y$ / यदि $x \leq y$
(e) If $x = y$ or no relation can be established between x and y. / यदि $x = y$ या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

Directions (31-35) : In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.
निर्देश (31-35) : इन प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर देना है।

32. I. $x^2 - 9x + 18 = 0$

II. $2y^2 - 9y + 9 = 0$

(a) If x > y / यदि x > y
(b) If x ≥ y / यदि x ≥ y
(c) If x < y / यदि x < y
(d) If x ≤ y / यदि x ≤ y
(e) If x = y or no relation can be established between x and y. / यदि x = y या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

**Directions (31-35) : In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.**

निर्देश (31-35) : इन प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर देना है।

**33.** I. $x^2 - 17x + 70 = 0$

II. $y^2 - 14y + 48 = 0$

(a) If x > y / यदि x > y
(b) If x ≥ y / यदि x ≥ y
(c) If x < y / यदि x < y
(d) If x ≤ y / यदि x ≤ y
(e) If x = y or no relation can be established between x and y. / यदि x = y या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

**Directions (31-35) : In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.**

निर्देश (31-35) : इन प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर देना है।

34. I. $4x^2 + 3x - 10 = 0$

II. $y^2 + 10y - 119 = 0$

(a) If $x > y$ / यदि $x > y$

(b) If $x \geq y$ / यदि $x \geq y$

(c) If $x < y$ / यदि $x < y$

(d) If $x \leq y$ / यदि $x \leq y$

(e) If $x = y$ or no relation can be established between x and y. / यदि $x = y$ या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

**Directions (31-35) : In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.**

निर्देश (31-35) : इन प्रत्येक प्रश्न में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर देना है।

35. I. $x^2 - 11x + 28 = 0$

II. $y^2 + 13y + 30 = 0$

(a) If x > y / यदि x > y
(b) If x ≥ y / यदि x ≥ y
(c) If x < y / यदि x < y
(d) If x ≤ y / यदि x ≤ y
(e) If x = y or no relation can be established between x and y. / यदि x = y या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

# THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

**www.airgurukul.com**

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**