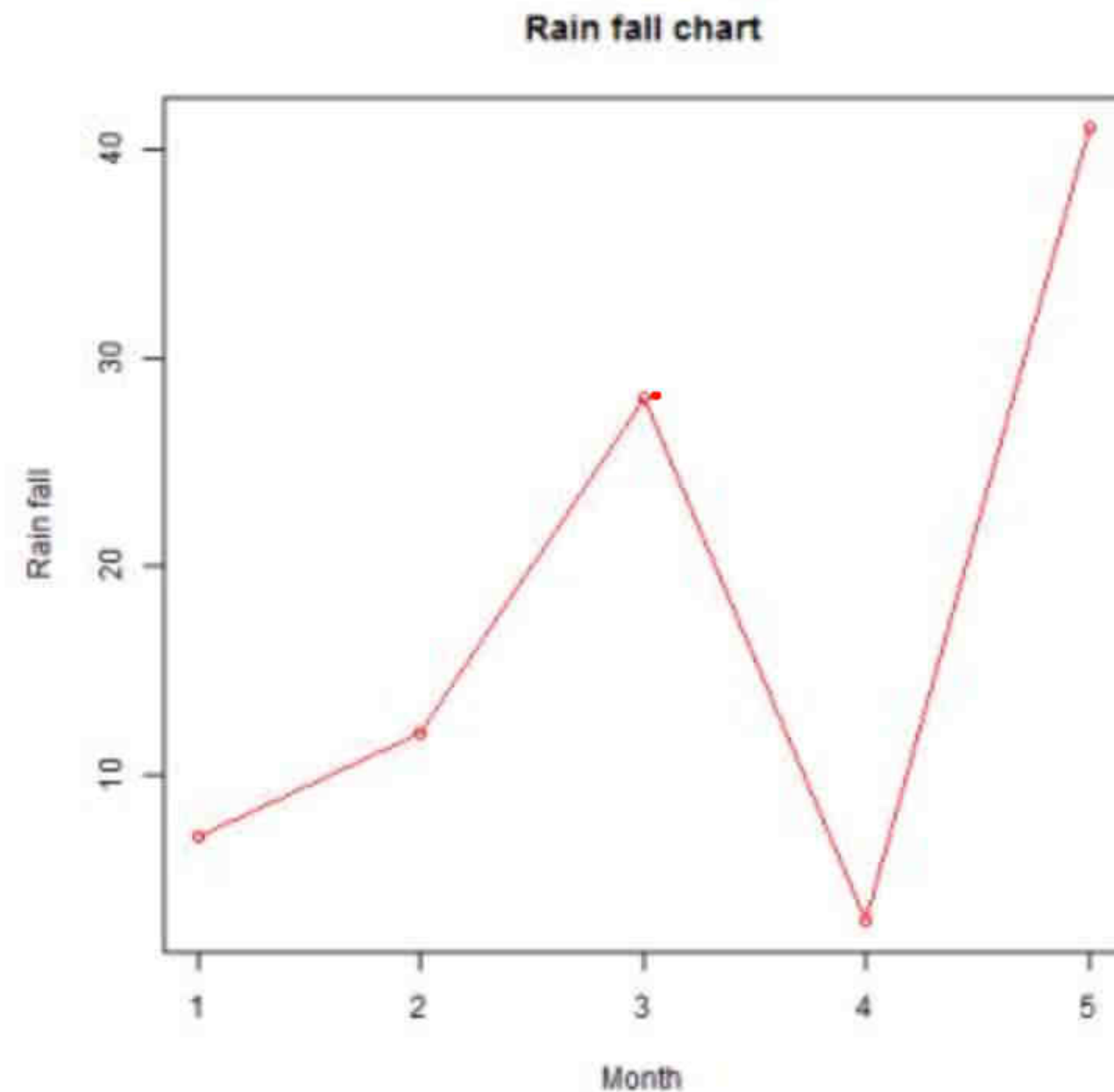


LINE GRAPH

CLASS NOTES BY ADITYA RANJAN

2. LINE GRAPH (रेखा ग्राफ)

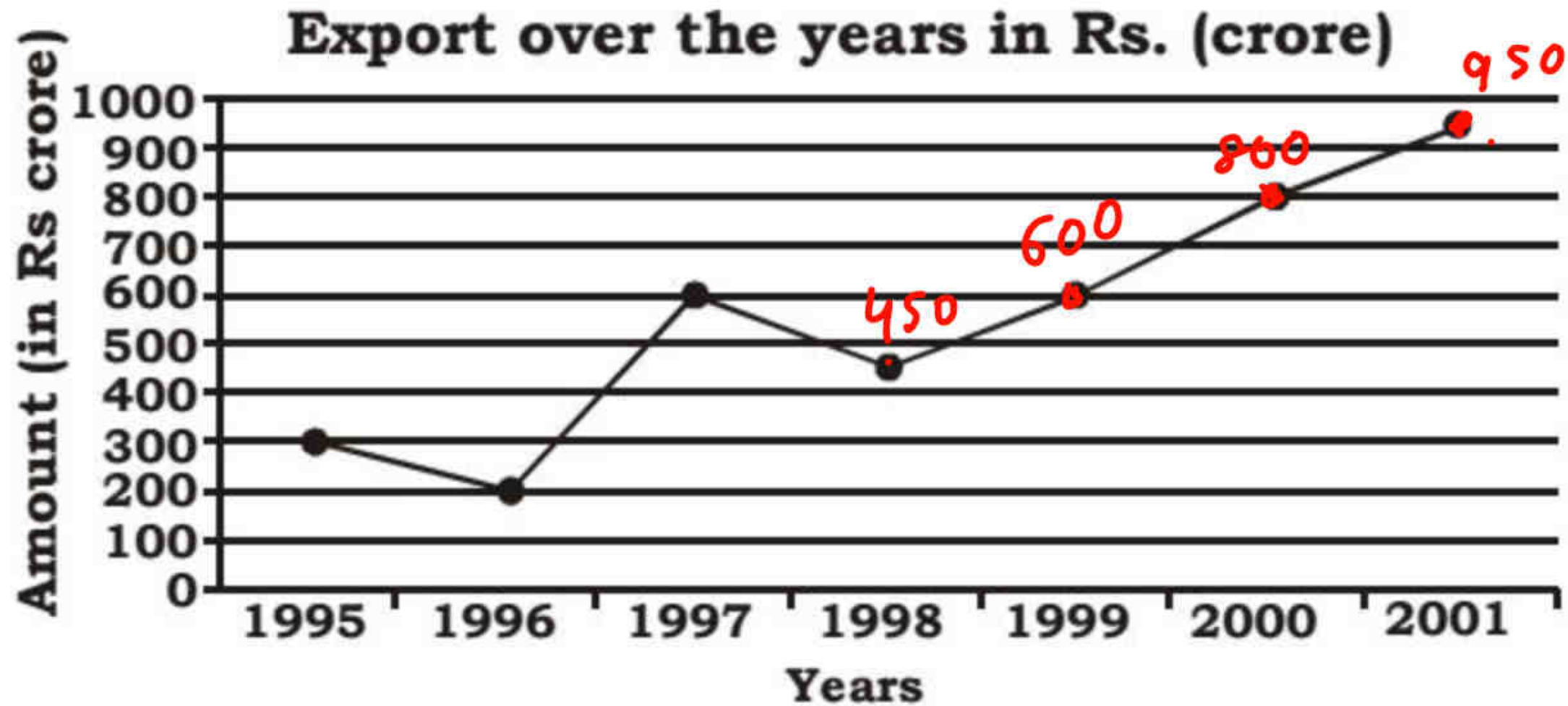


Directions (Q.1 – 4) : Study the following graph to answer the question given below:

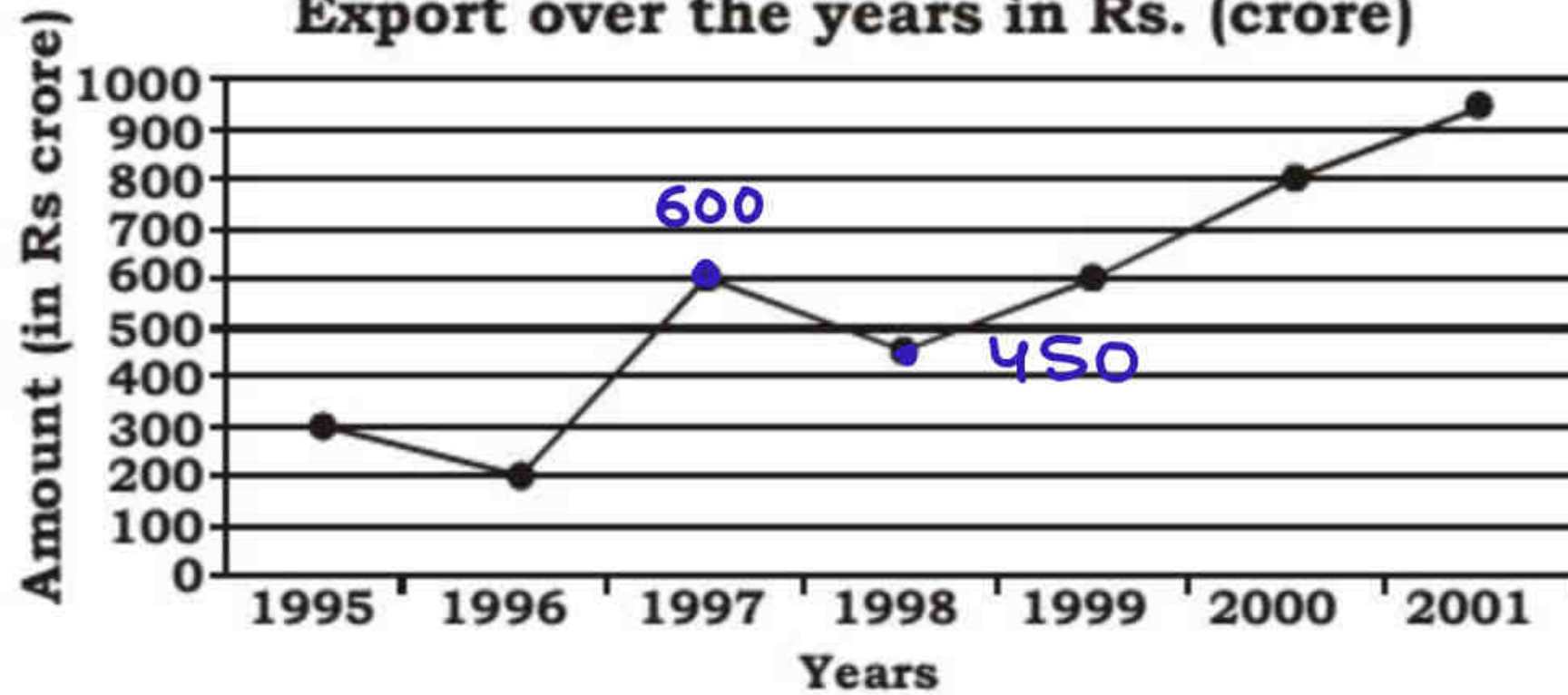
अधोलिखित सारणी का सावधानीपूर्वक अध्ययन करें, और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

Export over the years (in rupees crore)

दिये गए वर्षों में निर्यात (करोड़ रुपए में)



Export over the years in Rs. (crore)



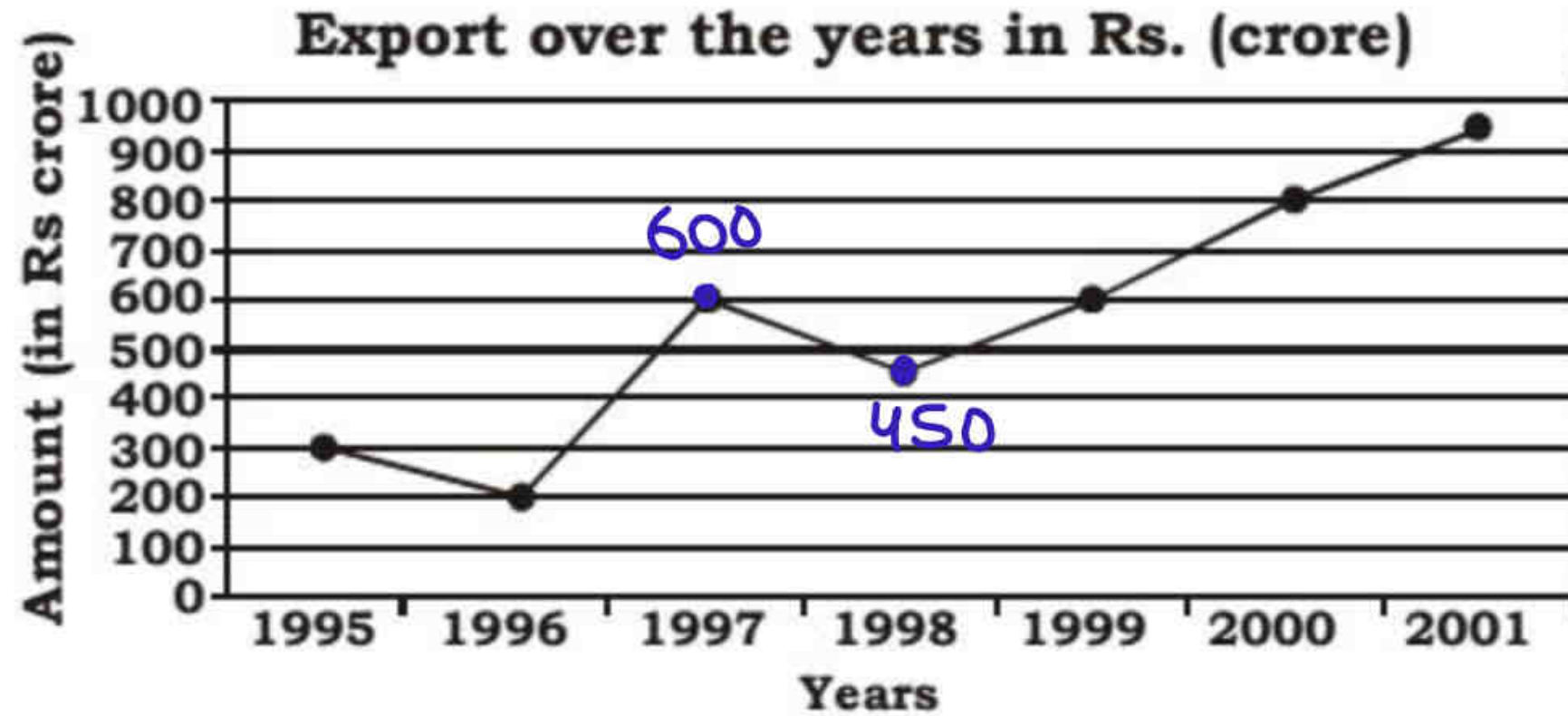
1. Export in 1997 is approximately what percent of the export in 1998?

1997 में निर्यात, 1998 में निर्यात का लगभग कितने प्रतिशत है ?

- (a) 145
(c) 150

- (b) 135
(d) 300

$$\frac{600}{450} = \frac{4}{3} \times 100 = 133.33\%$$

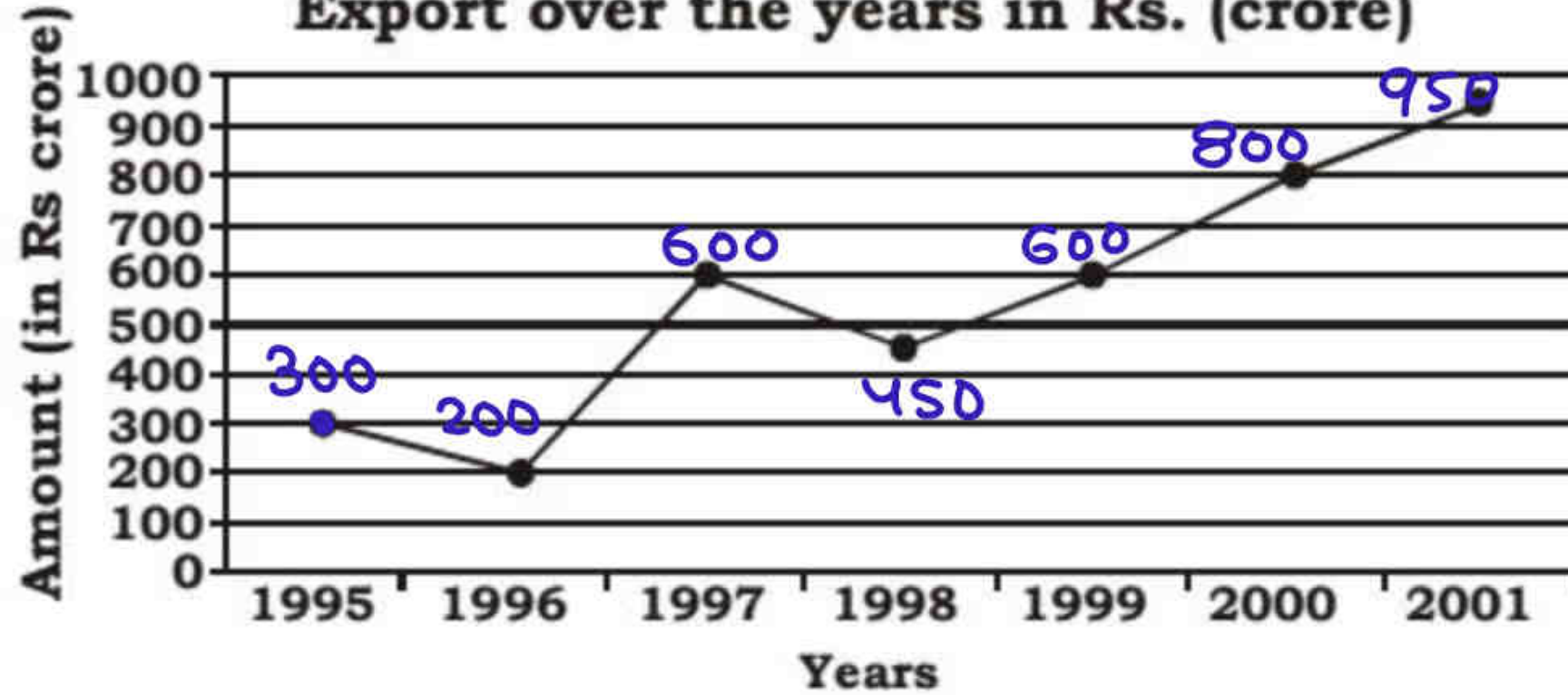


2. What is difference in exports in 1997 and 1998?

1997 तथा 1998 के निर्यात में कितने रुपए का अंतर है ?

- (a) Rs. 150 Cr.
- (b) Rs. 1500 Cr.
- (c) Rs. 15 Cr.
- (d) Rs. 100 Cr.

Export over the years in Rs. (crore)

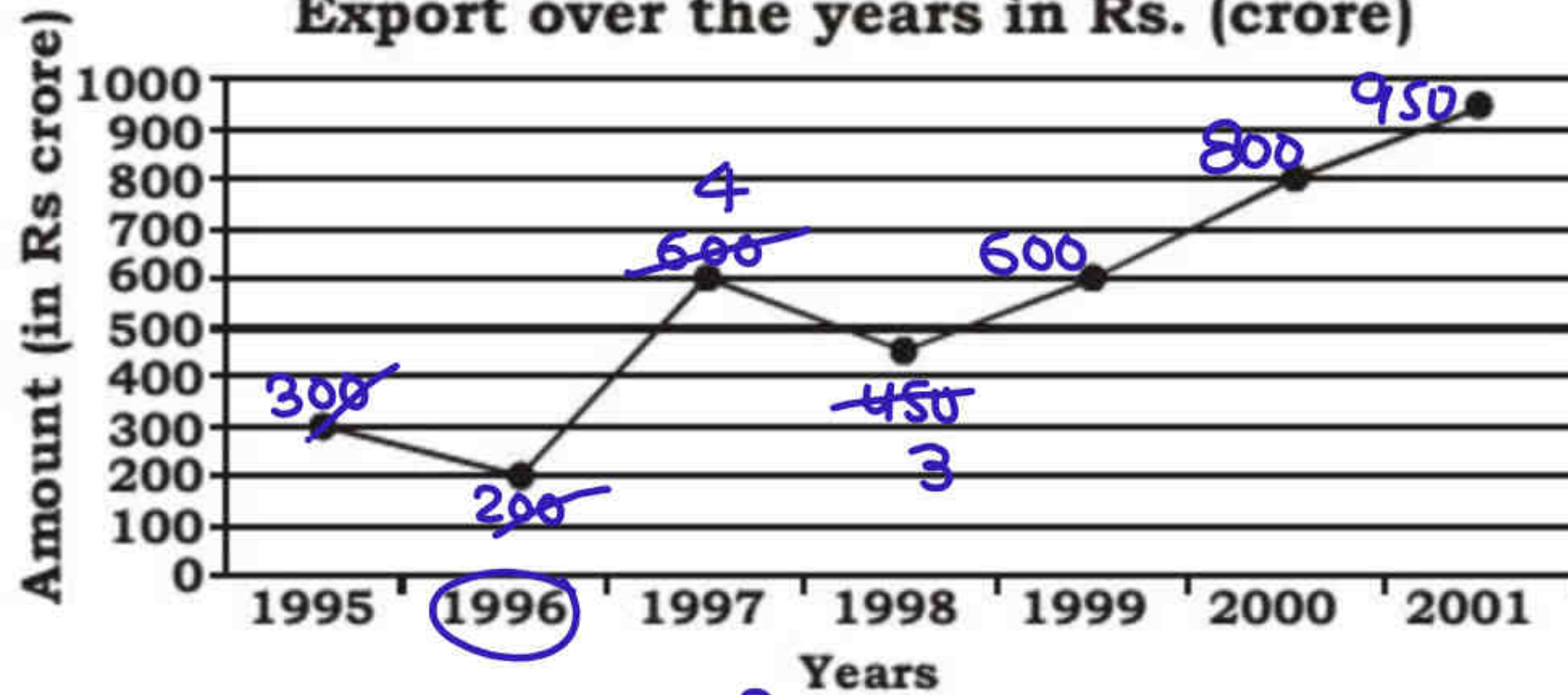


3. What is the total export (in crore rupees) in the given years?

दिये गए वर्षों में, कुल निर्यात (करोड़ रुपए में) क्या है?

- (a) 4100
- (b) 3700
- ✓ (c) 3900
- (d) 3950

Export over the years in Rs. (crore)



4. Which year has the highest per cent increase/decrease in exports as compared to the previous year?

किस वर्ष निर्यात में पिछले वर्ष की तुलना में प्रतिशत वृद्धि/कमी अधिकतम है?

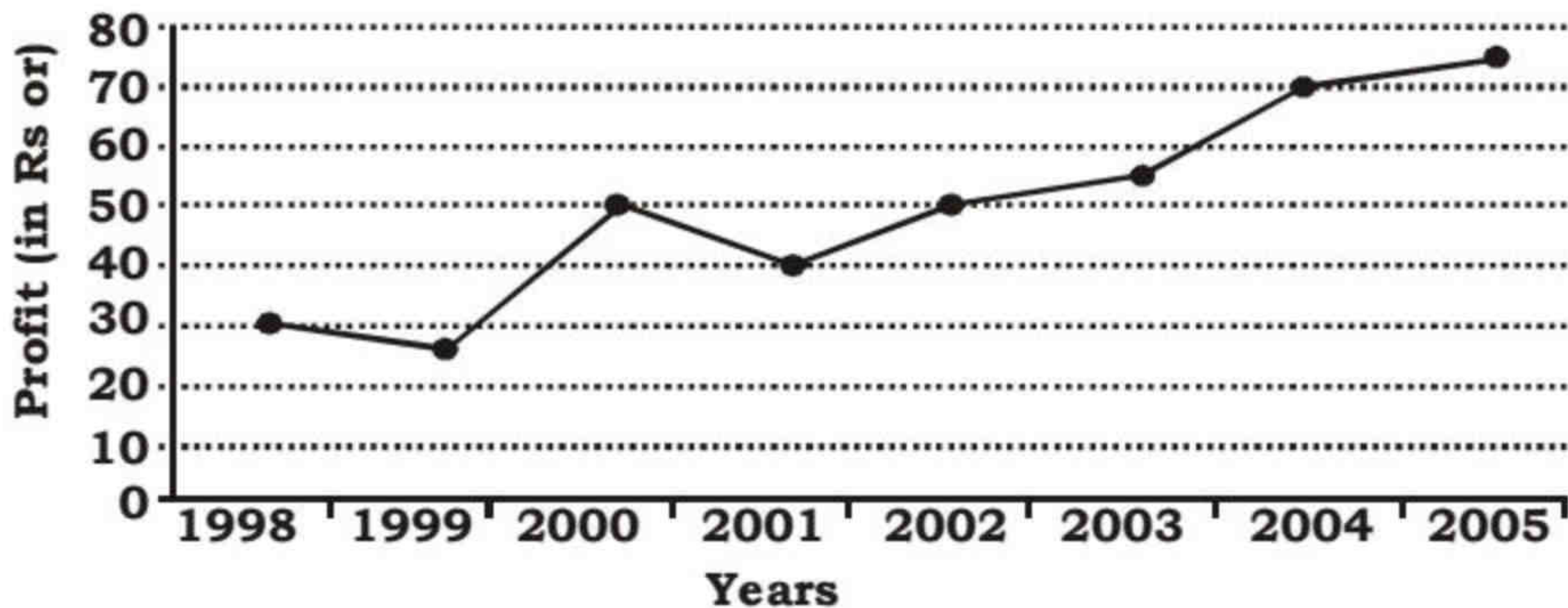
- (a) 1997
- (b) 1998
- (c) 2001
- (d) Can't be determined

Directions (Q.5) : Study the following graph to answer the question given below:

अधोलिखित सारणी का सावधानीपूर्वक अध्ययन करें, और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

Profit earned by a company over the years (Profit in crore rupees)

दिये गए वर्षों में कंपनी द्वारा अर्जित लाभ (करोड़ रुपए में)



5. In which year is the percent increase in the profit from that in the previous year the highest?

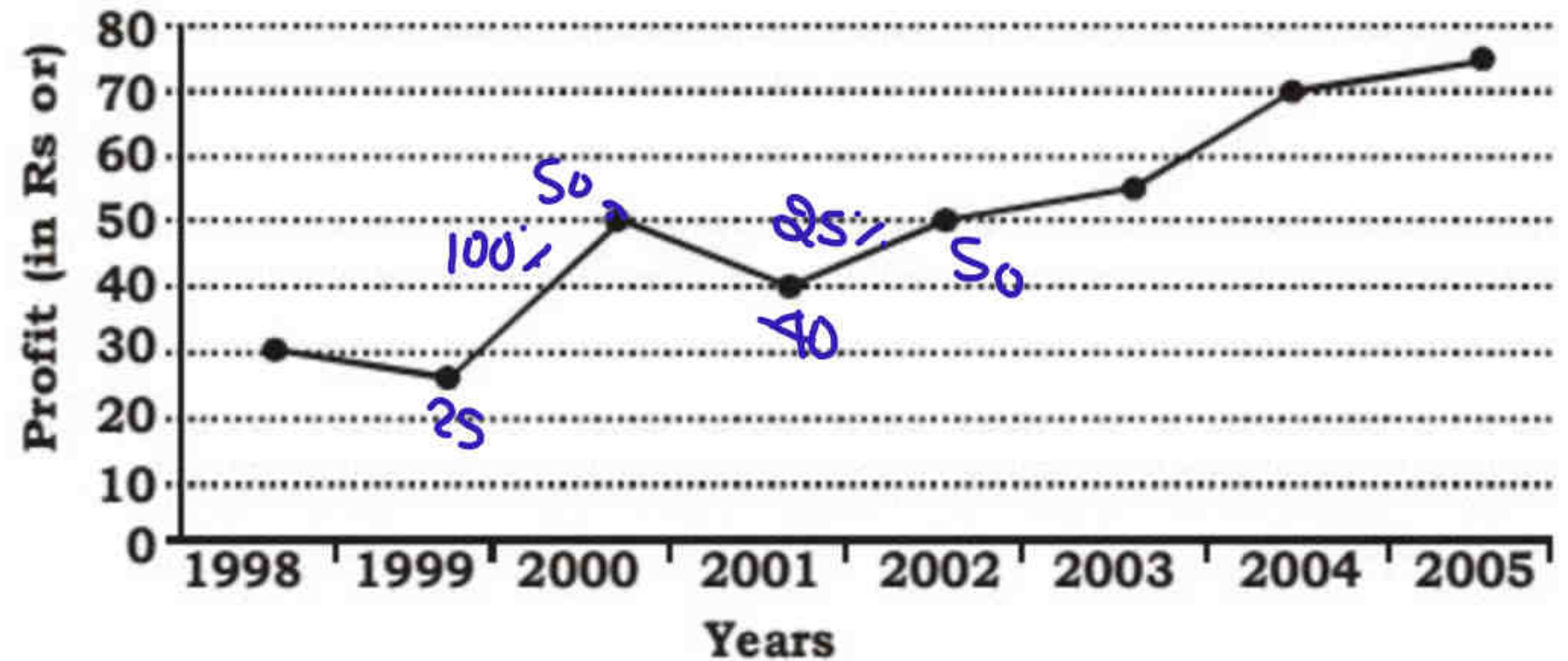
किस वर्ष पिछले वर्ष की तुलना में, लाभ में प्रतिशत वृद्धि अधिकतम है?

(a) 1998

(b) 2000

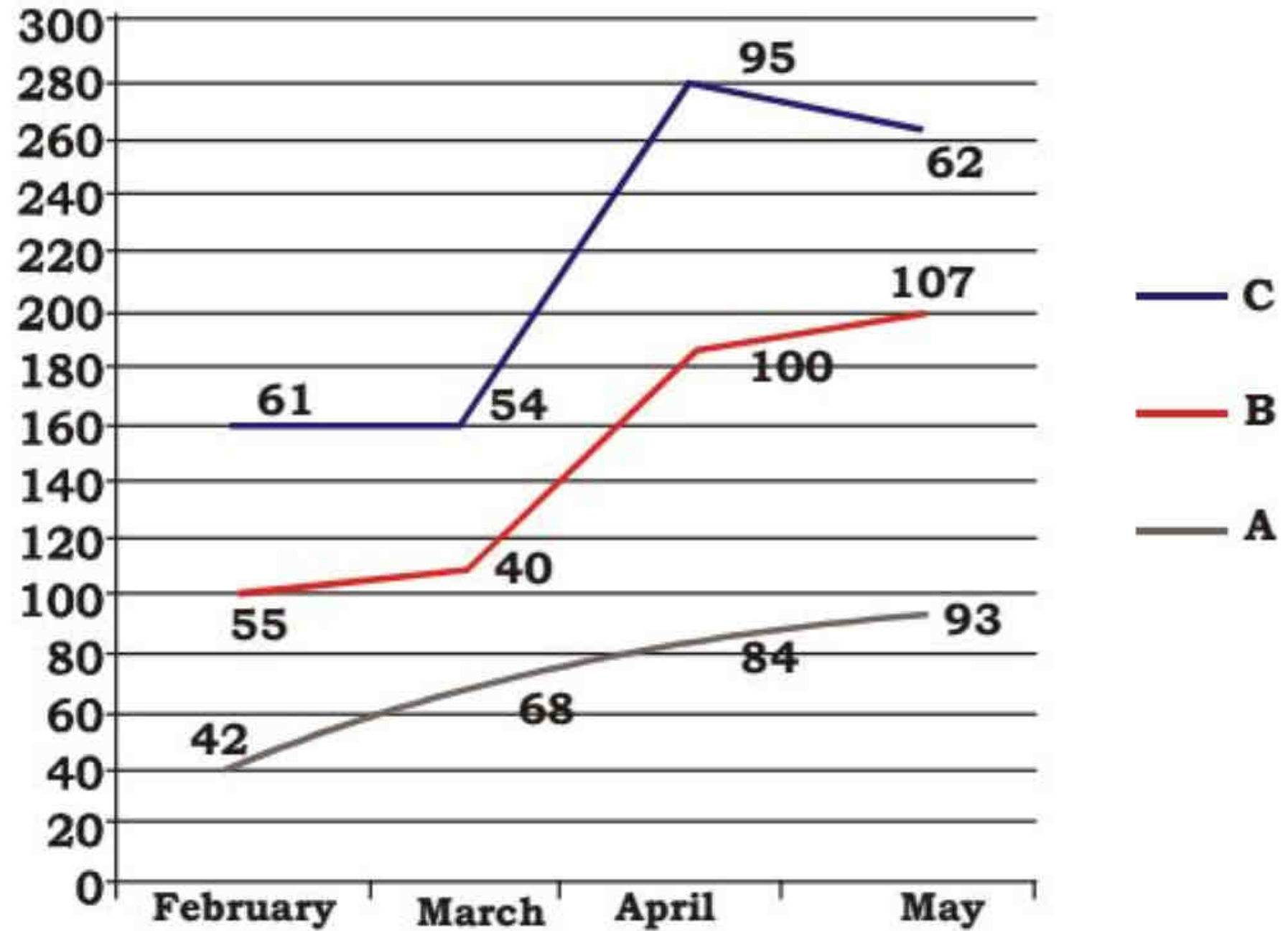
(c) 2002

(d) 2004



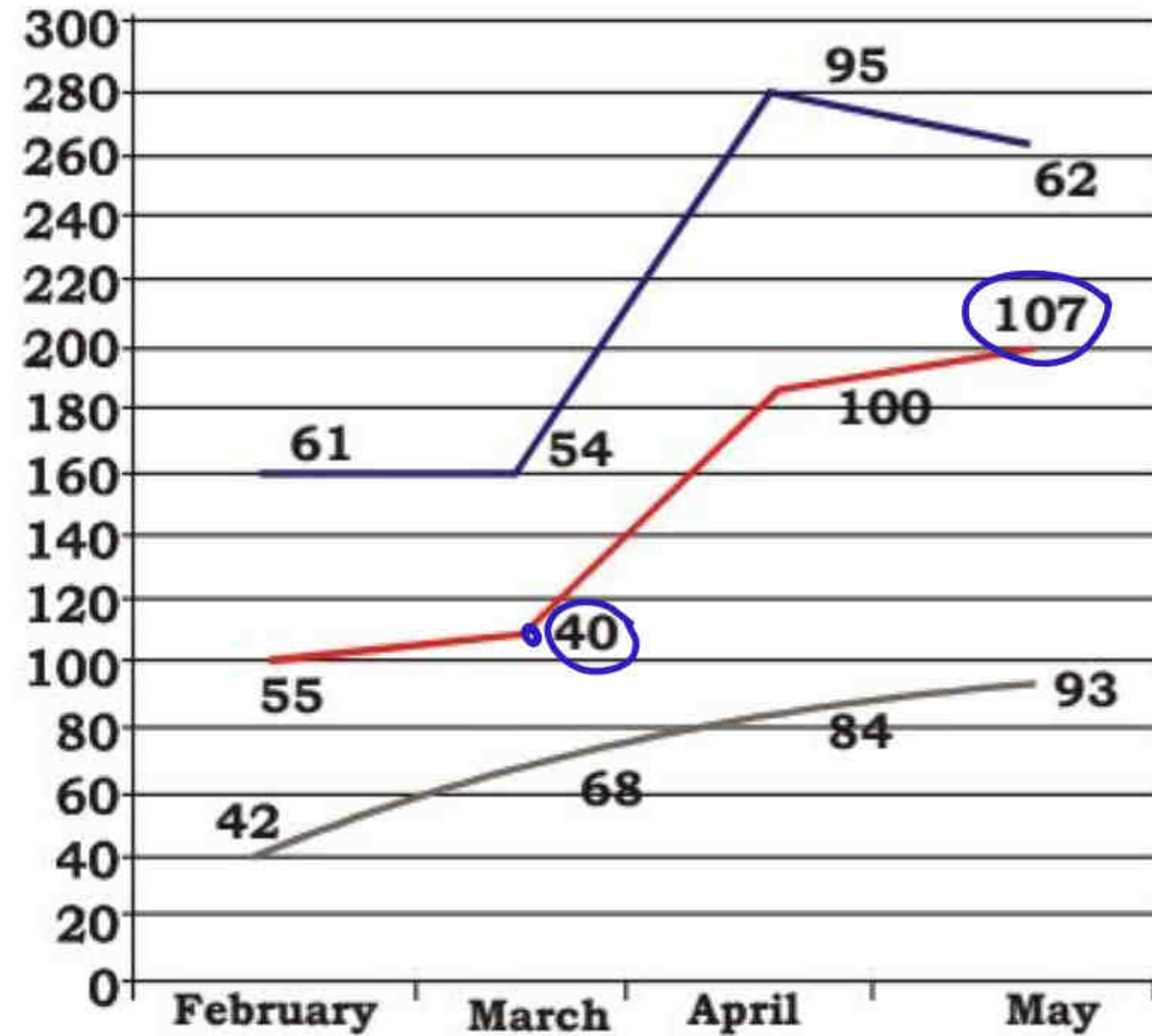
Direction (6 – 7) : The line graph shows electricity consumption (in units) for three households A, B and C for months February to May.

लाइन ग्राफ फरवरी से मई के महीनों के लिए तीन घरों **A**, **B** और **C** के लिए बिजली की खपत (इकाइयों में) को दर्शाता है।



6. In the given graph, the percentage increase in electricity consumption of 'B' between March and May is:

दिए गए ग्राफ में, मार्च और मई के बीच 'B' की बिजली खपत में प्रतिशत वृद्धि है:

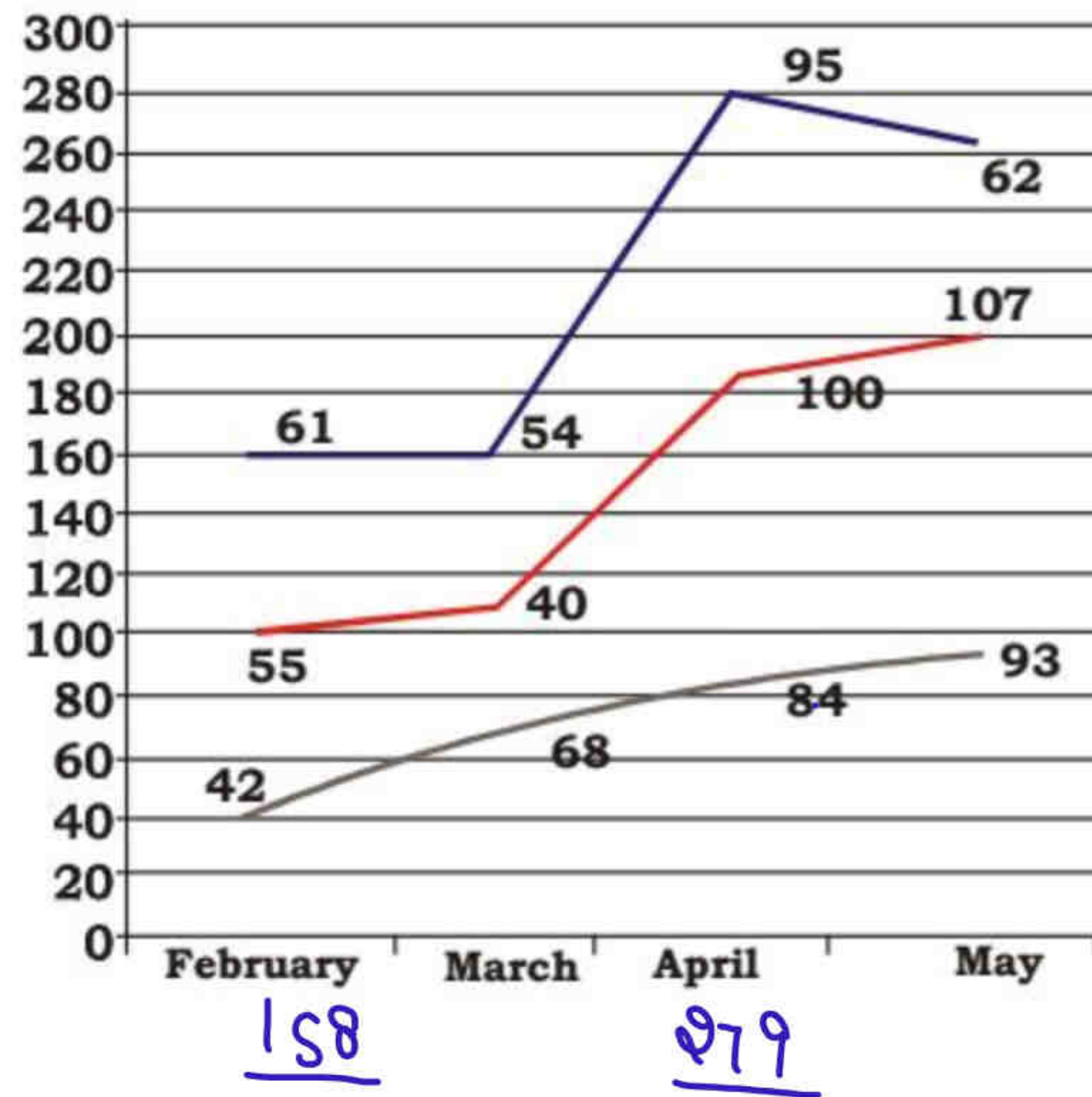


SSC CPO 13 March 2019 (Morning)

— C
— B
— A

$$= \frac{\frac{67}{40} \times 100}{2} = 167.5\%$$

- (a) 95%
- (b) 85%
- ☒ (c) 167.5%
- (d) 98%



7. In the given graph, the difference between the total electrical consumption between months of February and April is:

- C दिए गए ग्राफ में, फरवरी और अप्रैल के महीनों के बीच कुल बिजली की खपत के बीच का अंतर है:
- B
- A

SSC CPO 13 March 2019 (Morning)

(a) 97

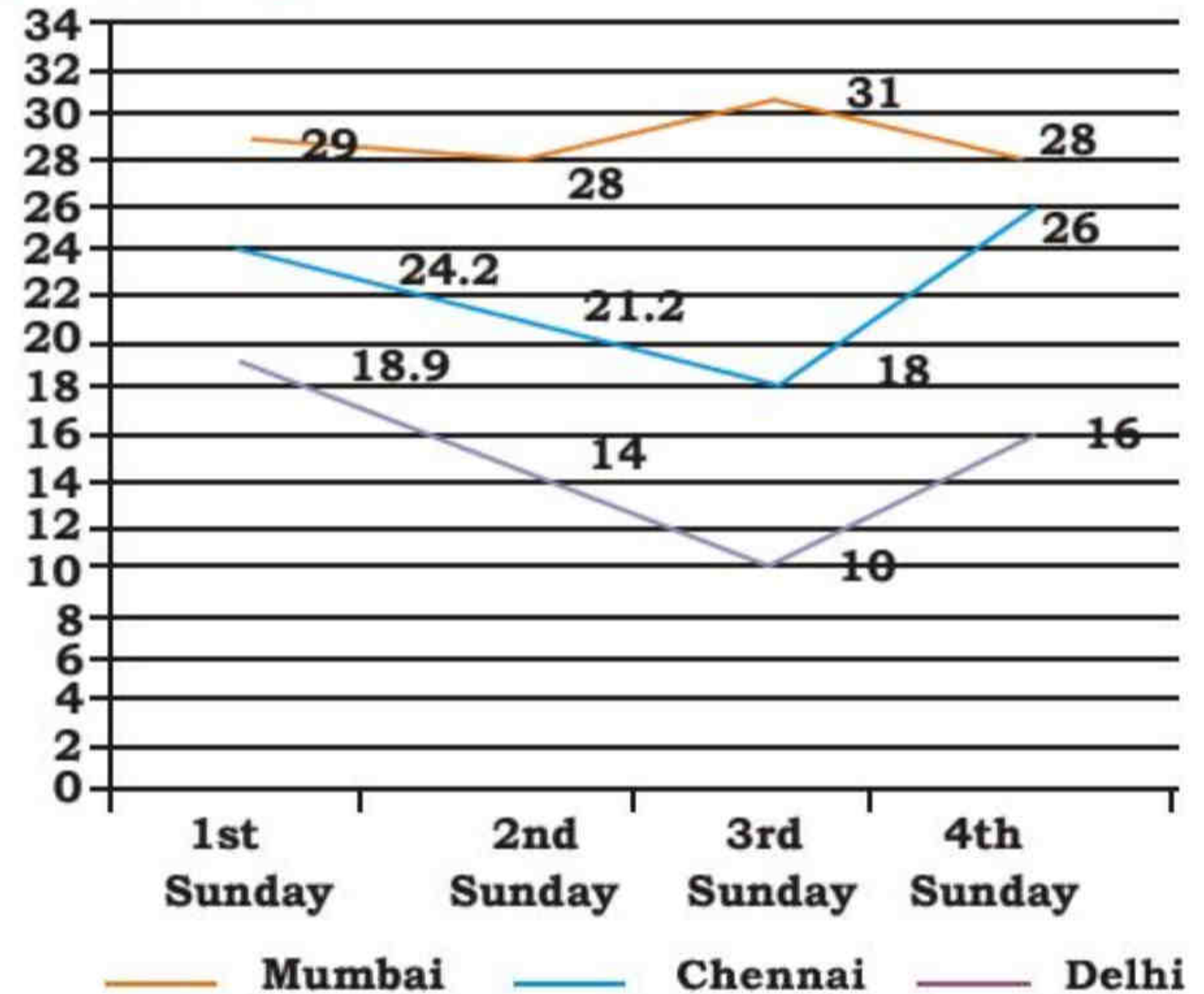
(b) 74

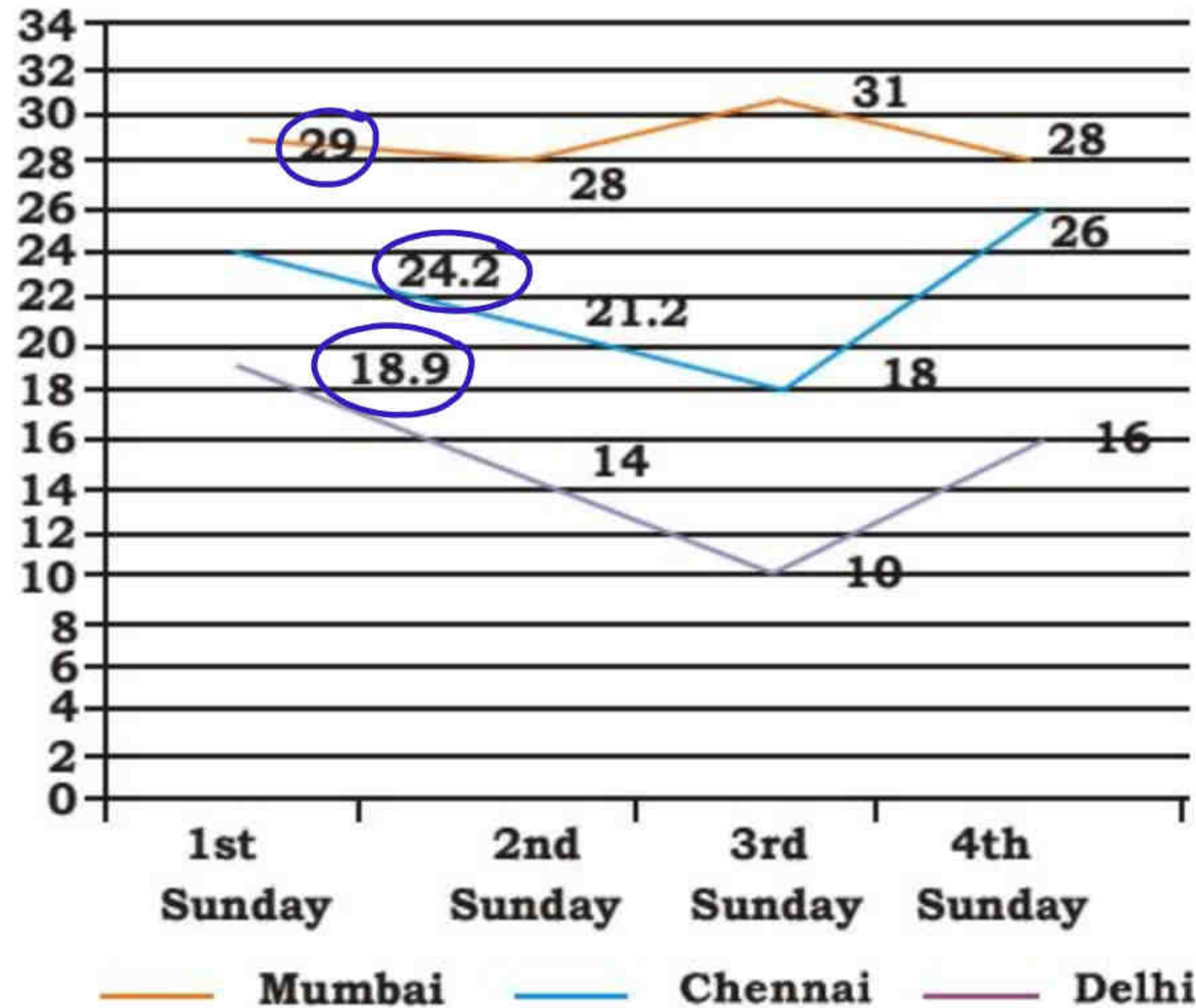
✓ (c) 121

(d) 15

Directions (8 - 10): The line graph shows the temperature on four Sundays of three cities.

रेखा ग्राफ तीन शहरों के चार रविवारों को तापमान दिखाता है।





8. In the given line graph, what was the average temperature on first sunday ?

दिए गए रेखा ग्राफ में, पहले रविवार का औसत तापमान कितना था?

SSC CPO 15 March 2019 (Evening)

(a) 21.2

(b) 24

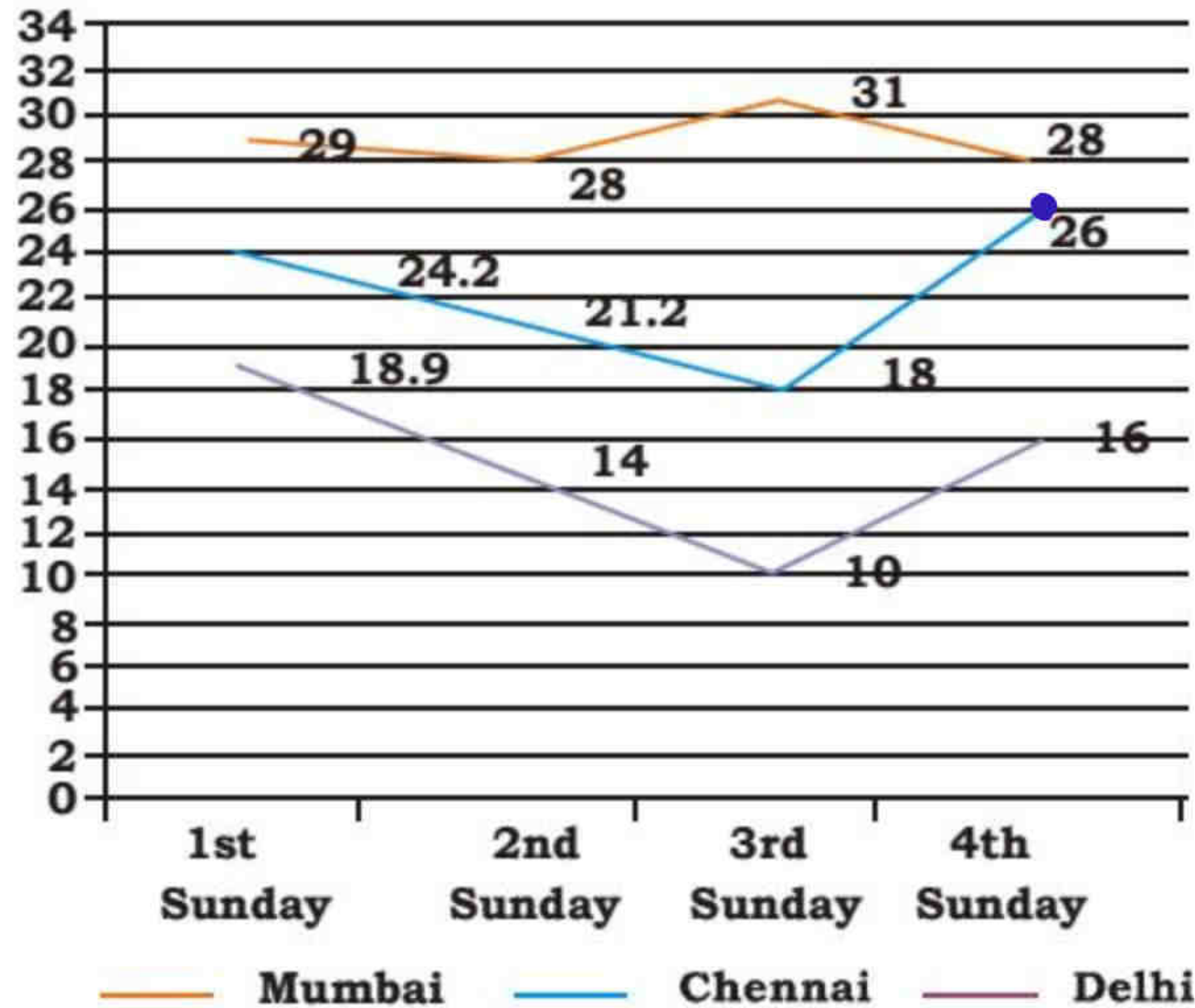
(c) 25.4

(d) 23

$$\frac{29 + 24.2 + 18.9}{3}$$

$$= \frac{72.1}{3}$$

$$= 24$$

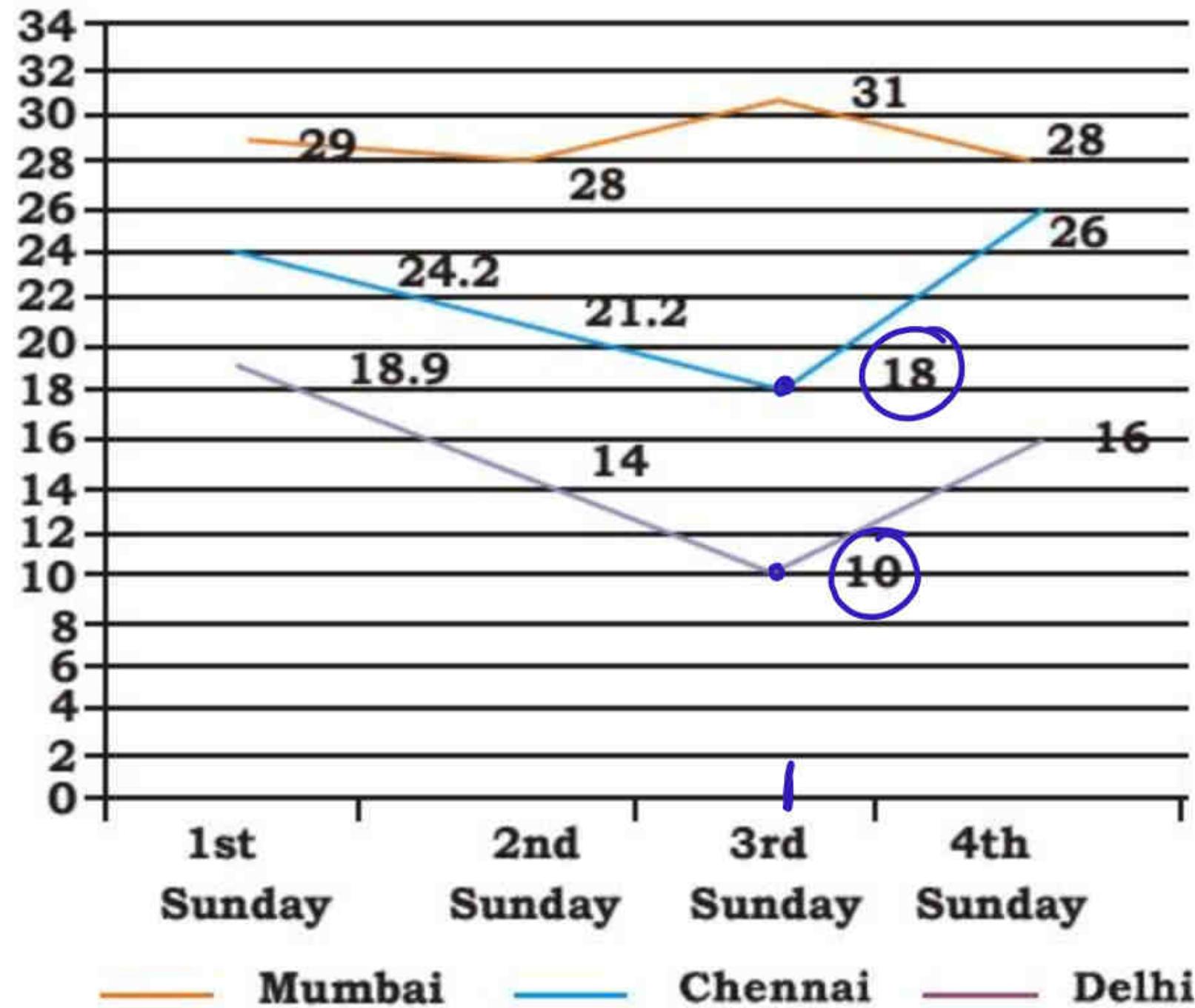


9. In the given line graph, when was the maximum temperature recorded in Chennai?

दिए गए लाइन ग्राफ में, चेन्नई में अधिकतम तापमान कब दर्ज किया गया था?

SSC CPO 15 March 2019 (Evening)

- ☒ (a) 4th Sunday
- (b) 3rd Sunday
- (c) 1st Sunday
- (d) 2nd Sunday



10. In the given line graph, what is the difference between the temperature of Delhi and Chennai on the 3rd Sunday ?

दिए गए रेखा आलेख में, तीसरे रविवार को दिल्ली और चेन्नई के तापमान में कितना अंतर है?

SSC CPO 15 March 2019(Evening)

(a) 21

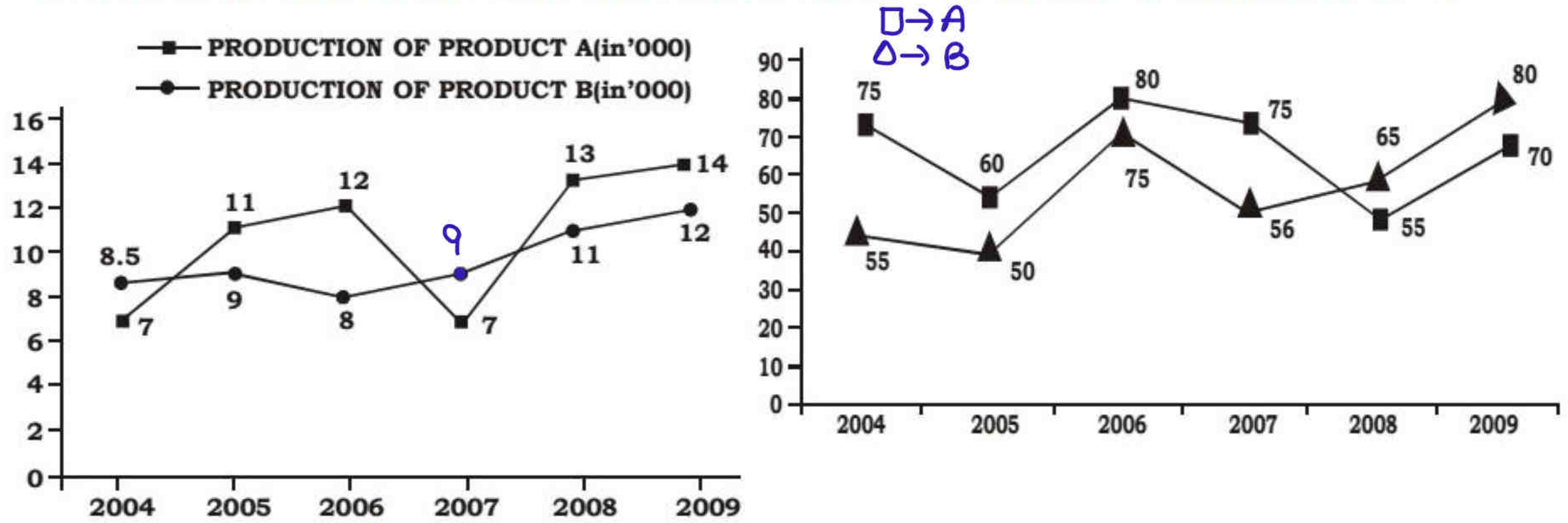
(b) 13

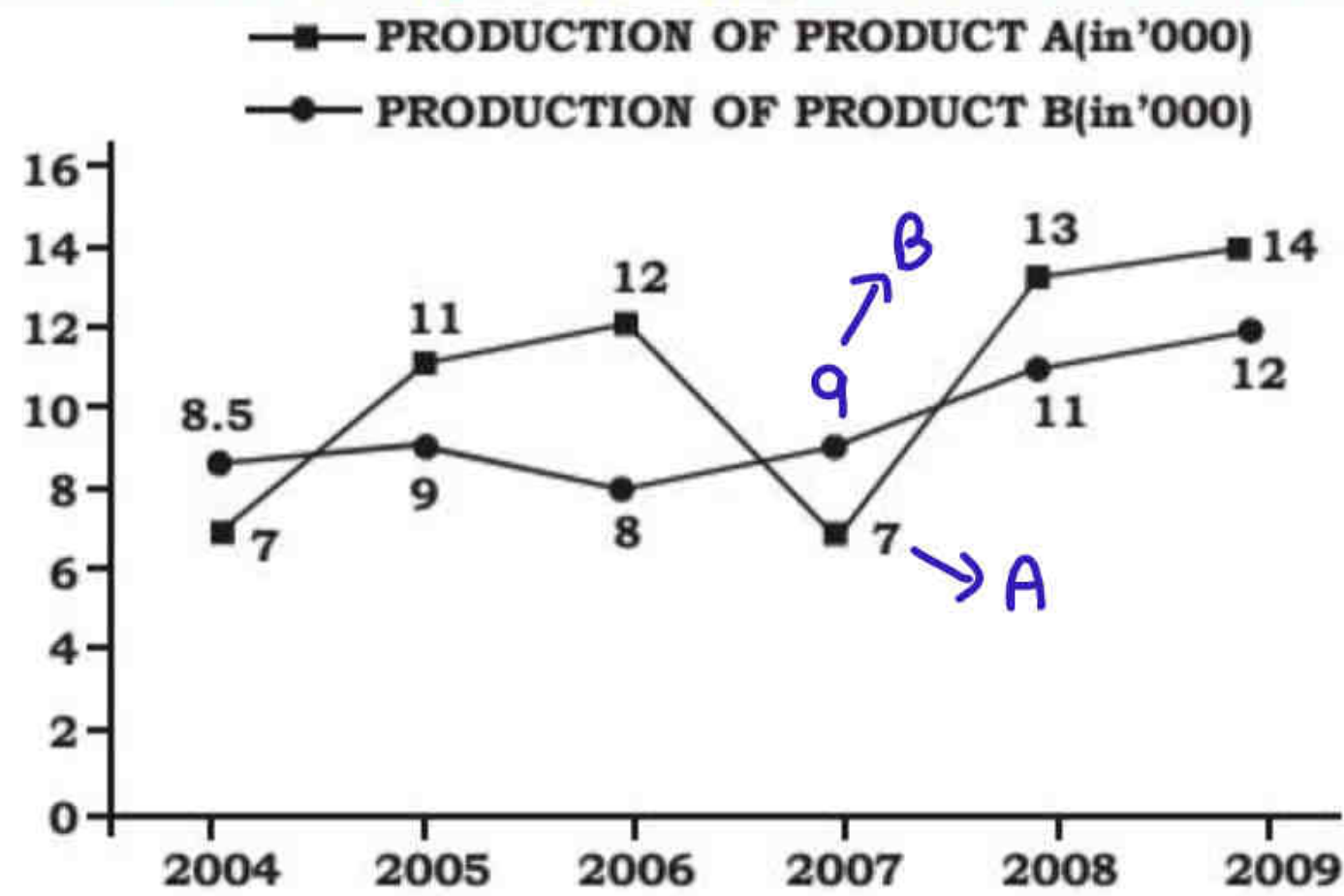
(c) 17

(d) 8

Direction (11 – 13): The line graph shows the production of product A and B (in thousands) during the period 2004 to 2009 and the second line Graph shows the percentage sale of these products.

निर्देश (11 - 13): लाइन ग्राफ 2004 से 2009 की अवधि के दौरान उत्पाद A और B (हजारों में) के उत्पादन को दर्शाता है और दूसरी पंक्ति का ग्राफ इन उत्पादों की बिक्री का प्रतिशत दर्शाता है।





11. In the given line graph, what is the total sale of Products A and B in the year 2007?

दिए गए लाइन ग्राफ में, वर्ष 2007 में उत्पाद A और B की कुल बिक्री कितनी है?

SSC CPO 16 March 2019 (Evening)

Sale

(a) 10290

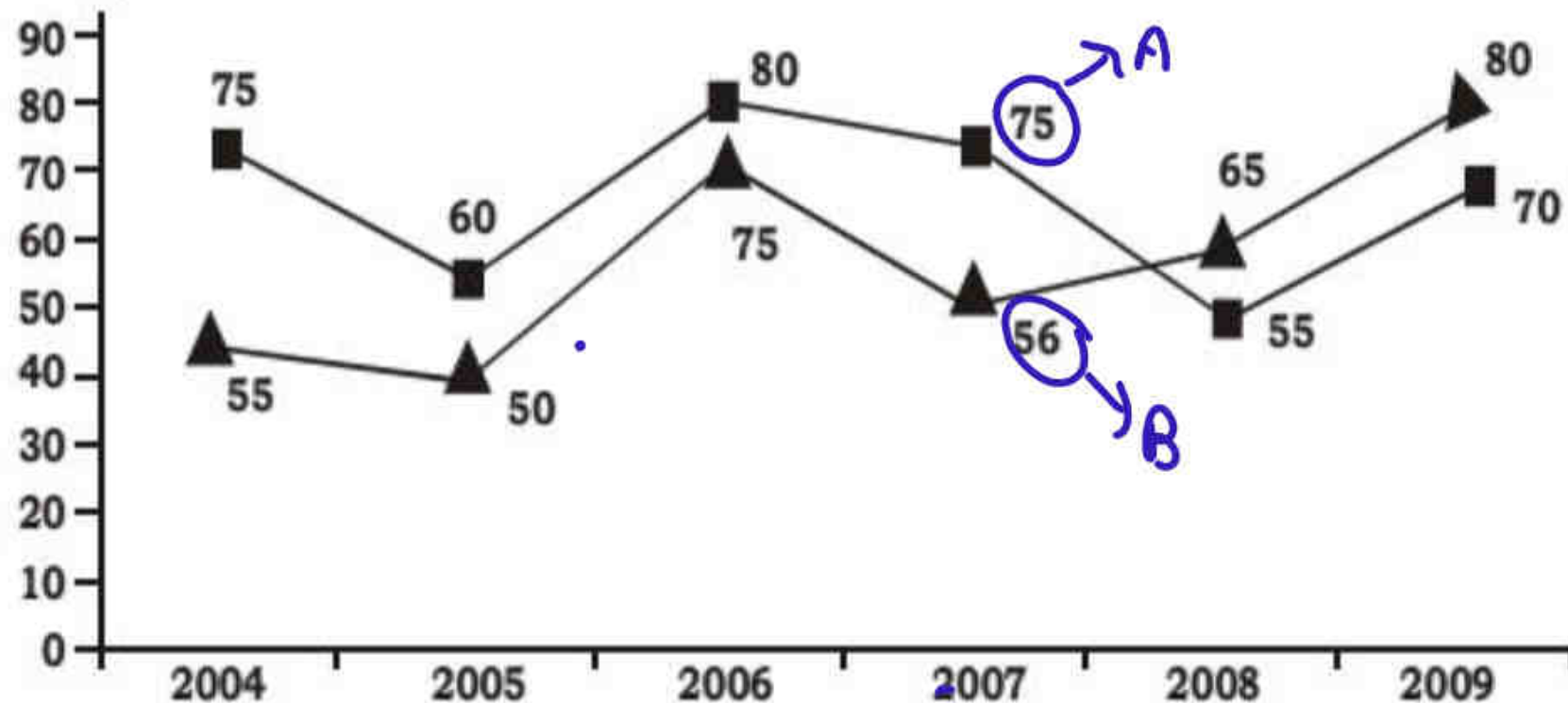
(b) 13460

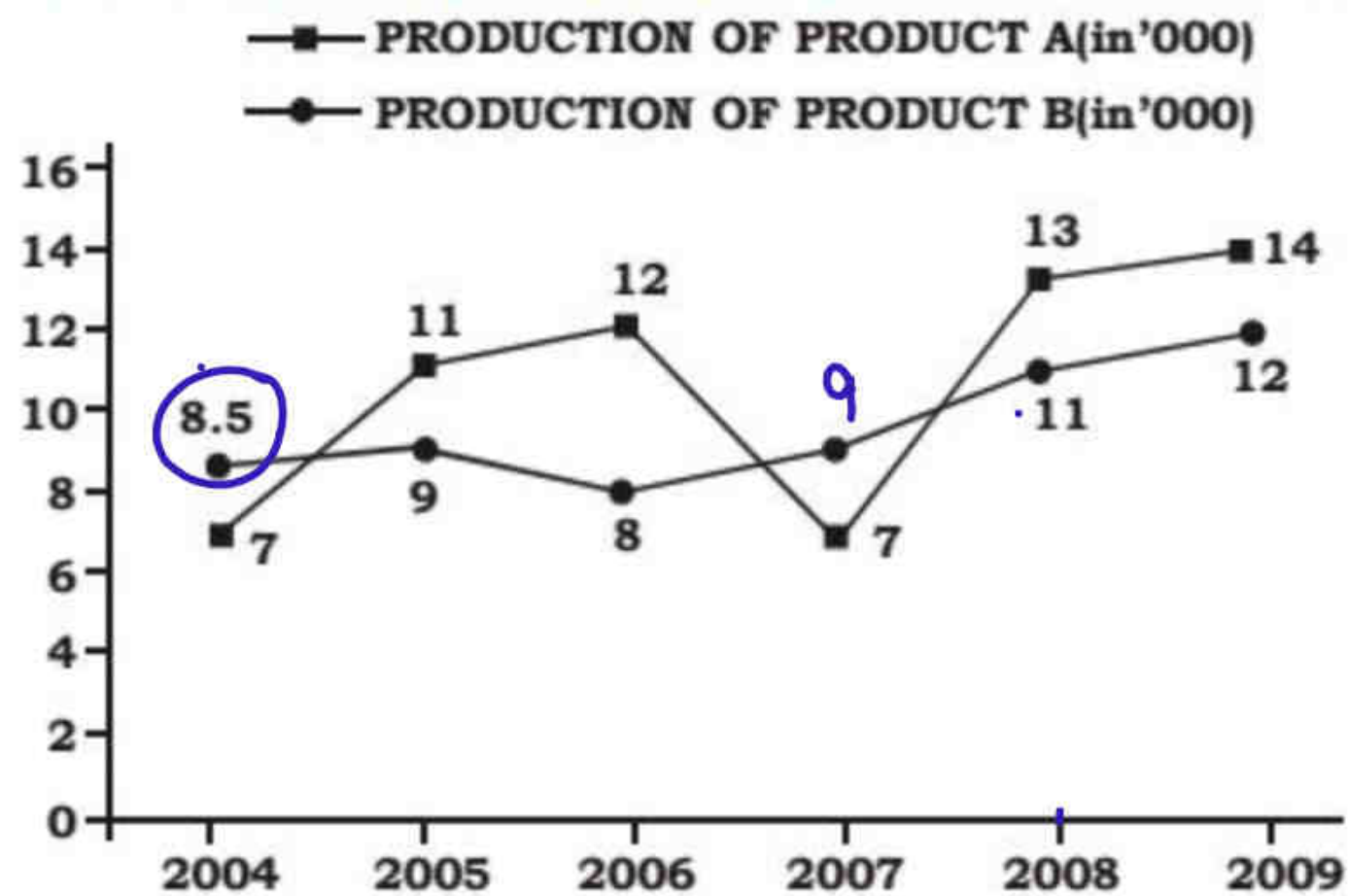
(c) 11500

(d) 12490

$$A = 7000 \times \frac{75}{100} = 5250$$

$$B = 9000 \times \frac{56}{100} = 5040$$





12. In the given line graph, what is the total sale of Product B in the year 2004 and 2008 together?

दिए गए लाइन ग्राफ में, वर्ष 2004 और 2008 में उत्पाद B की कुल बिक्री कितनी है?

SSC CPO 16 March 2019 (Evening)

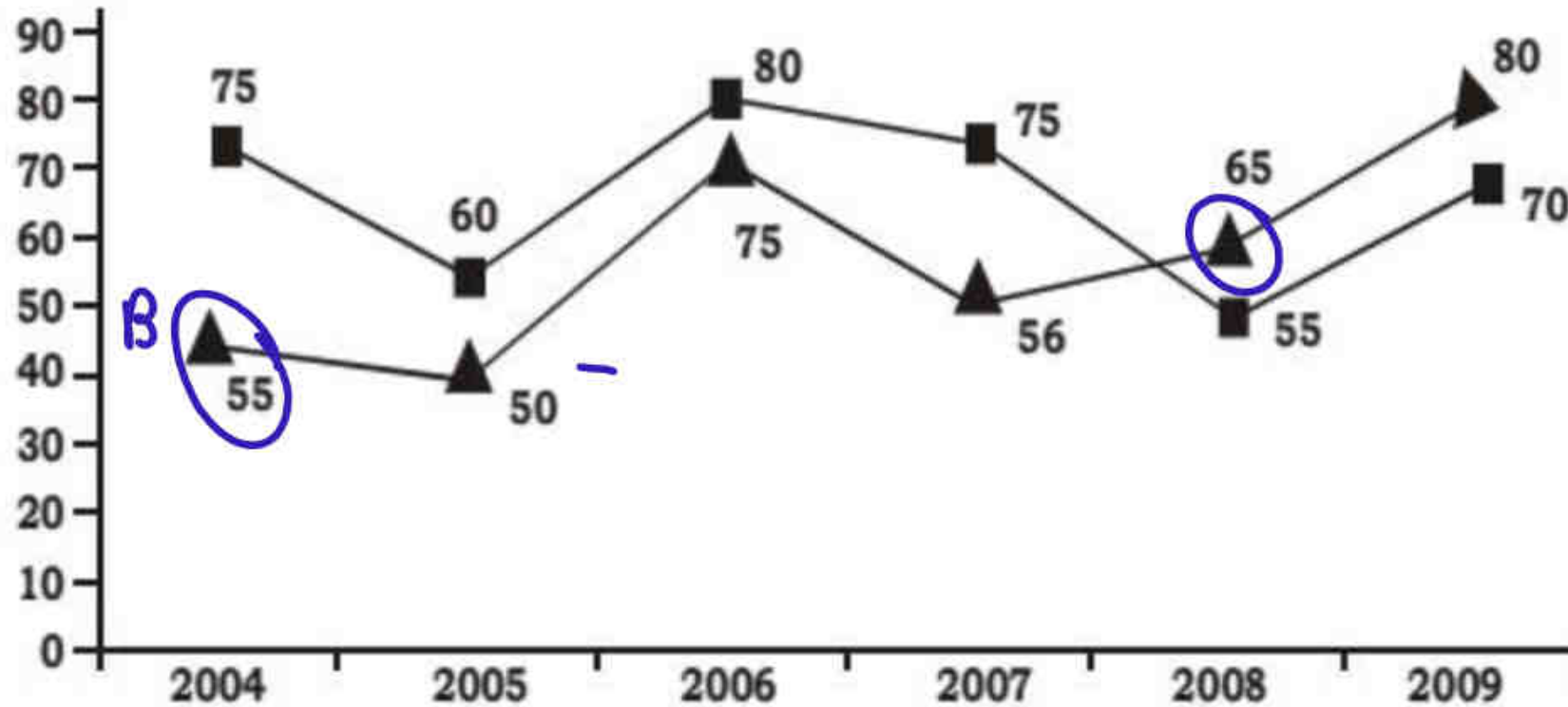
$$2004 = 8500 \times \frac{55}{100} = 4675$$

(a) 11950

(b) 12500

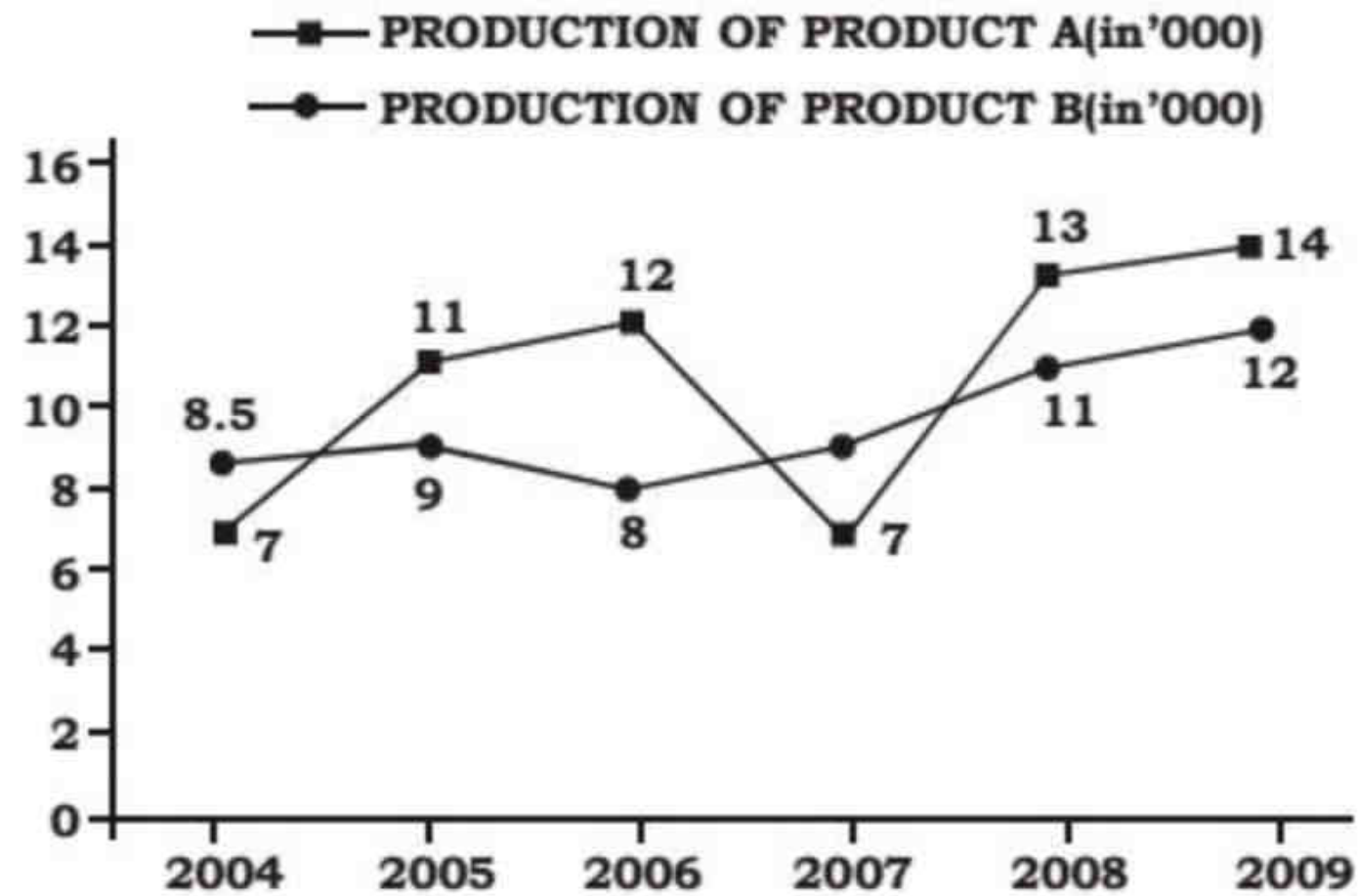
(c) 14600

(d) 11825



$$2008 = 11000 \times \frac{65}{100} = 7150$$

$$4675 + 7150 = 11825$$



13. In the given line graph, what is the total sale of Product A in the year 2005 and 2009 taken together?

दिए गए लाइन ग्राफ में, वर्ष 2005 और 2009 में उत्पाद **A** की कुल बिक्री को मिलाकर कुल कितनी है?

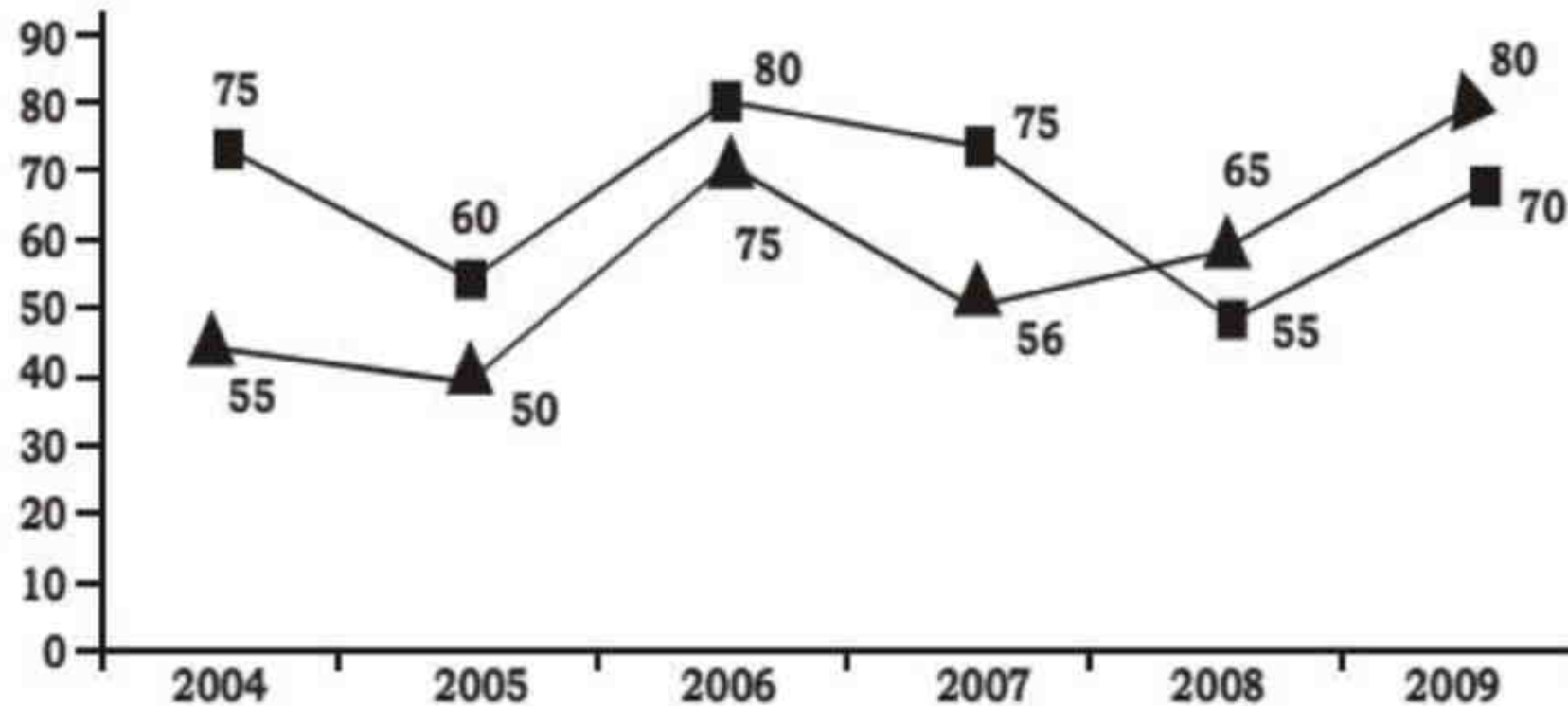
SSC CPO 16 March 2019 (Evening)

(a) 16400

(b) 14600

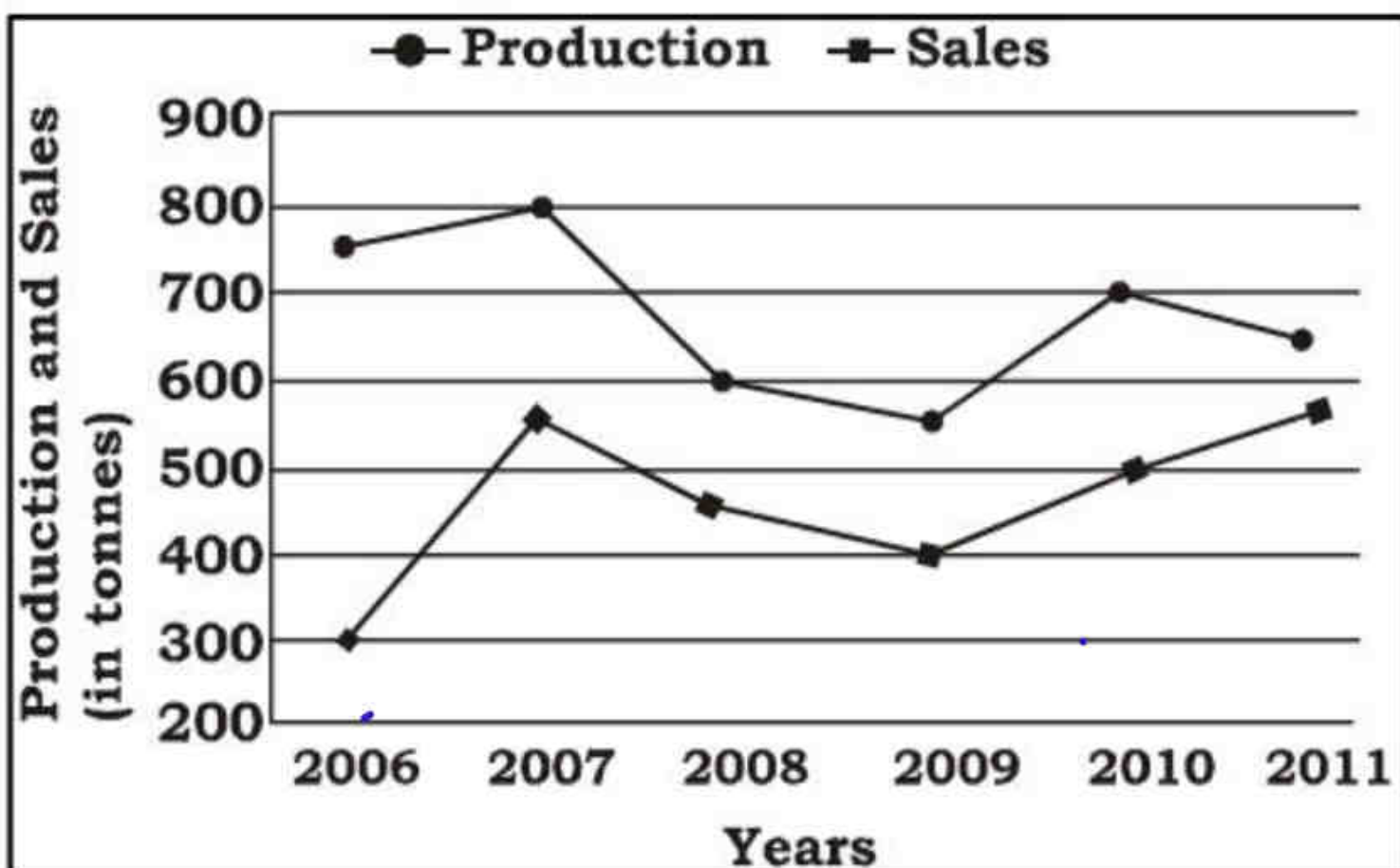
(c) 17500

(d) 18500



Directions (14-18):- Answer the questions on the basis of the information given below:

The graph given below represents the production (in tonnes) and sales (in tonnes) of company A from 2006-2011.

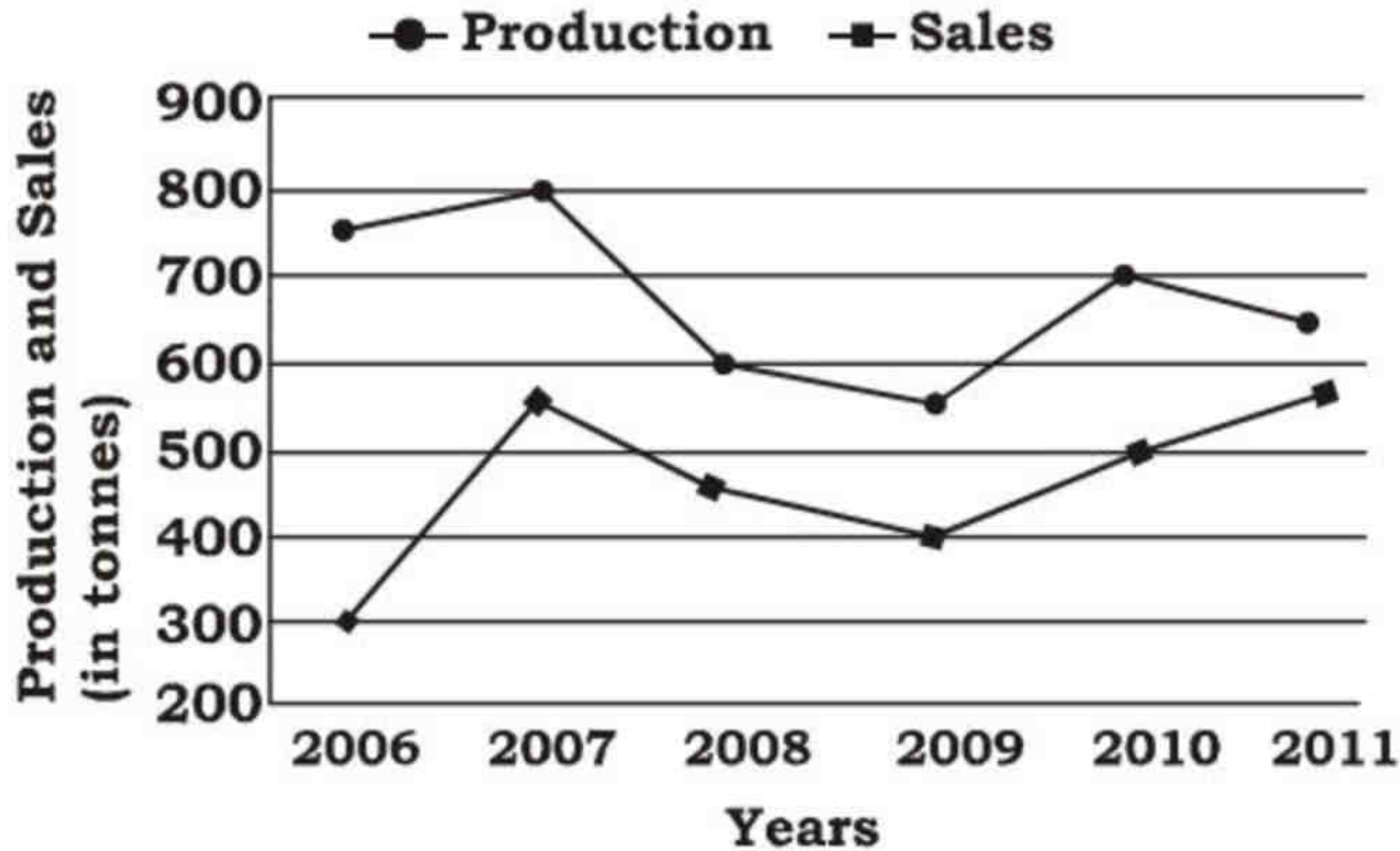


The table given below represents the respective ratio of the production (in tonnes) of Company A to the production (in tonnes) of Company B, and the respective ratio of the sales (in tonnes) of Company A to the sales (in tonnes) of Company B.

Years	Production	Sales
2006	5 : 4	2 : 3
2007	<u>8 : 7</u>	11 : 12
2008	3 : 4	9 : 14
2009	11 : 12	4 : 5
2010	14 : 13	10 : 9
2011	13 : 14	1 : 1

नीचे दी गई जानकारी के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें:

नीचे दिया गया ग्राफ कंपनी A के 2006-2011 में उत्पादन (टन में) और बिक्री (टन में) का प्रतिनिधित्व करता है।



नीचे दी गई तालिका कंपनी A के उत्पादन (टन) में, कंपनी B के उत्पादन (टन में) से संबंधित अनुपात और कंपनी A की बिक्री (टन में), कंपनी B की बिक्री (टन में) से संबंधित अनुपात का प्रतिनिधित्व करती है।

Years	Production	Sales
2006	5 : 4	2 : 3
2007	8 : 7	11 : 12
2008	3 : 4	9 : 14
2009	11 : 12	4 : 5
2010	14 : 13	10 : 9
2011	13 : 14	1 : 1

14. What is the approximate percentage increase in the production of Company A (in tonnes) from the year 2009 to the production of Company A (in tonnes) in the year 2010?

वर्ष 2009 में कंपनी A के उत्पादन (टन में) से वर्ष 2010 में कंपनी A के उत्पादन (टन में) में अनुमानित प्रतिशत वृद्धि क्या है?

$$\frac{550 \times 11}{23} : \frac{700 \times 14}{27}$$

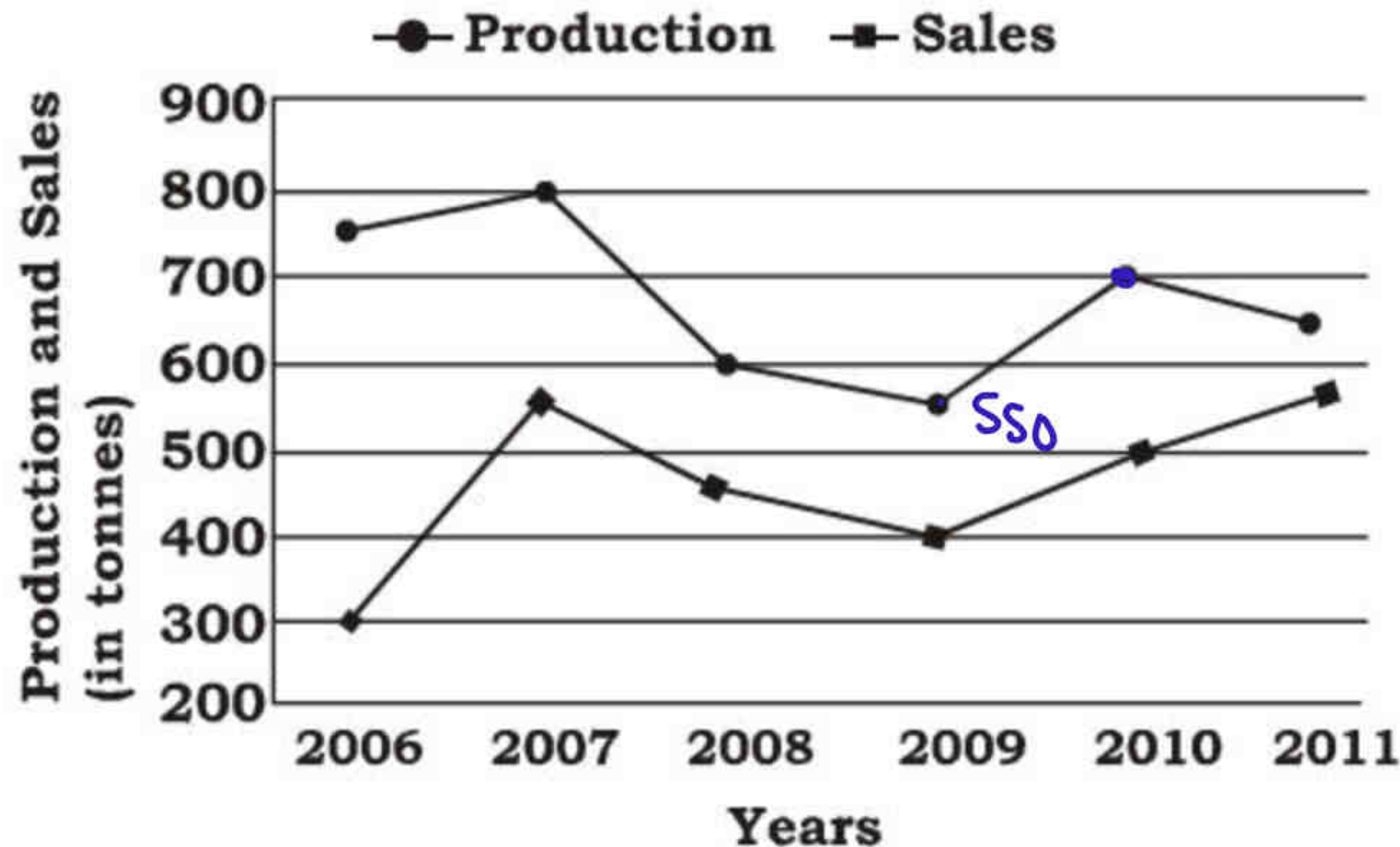
$$55 \times 11 \times 27 : 23 \times 70 \times 14$$

(a) 18

(b) 38

(c) 23

(d) 27



Years	Production	Sales
2006	5 : 4	2 : 3
2007	8 : 7	11 : 12
2008	3 : 4	9 : 14
2009	11 : 12	4 : 5
2010	14 : 13	10 : 9
2011	13 : 14	1 : 1

$$\frac{55 \times 11 \times 27}{16335} : \frac{23 \times 70 \times 14}{22540}$$

$$= \frac{6205}{16335} \times 100\%$$

15. The sales of Company A in the year 2009 was approximately what percent of the production of Company A in the same year?

वर्ष 2009 में कंपनी A की बिक्री उसी वर्ष कंपनी A के उत्पादन का लगभग कितना प्रतिशत थी?

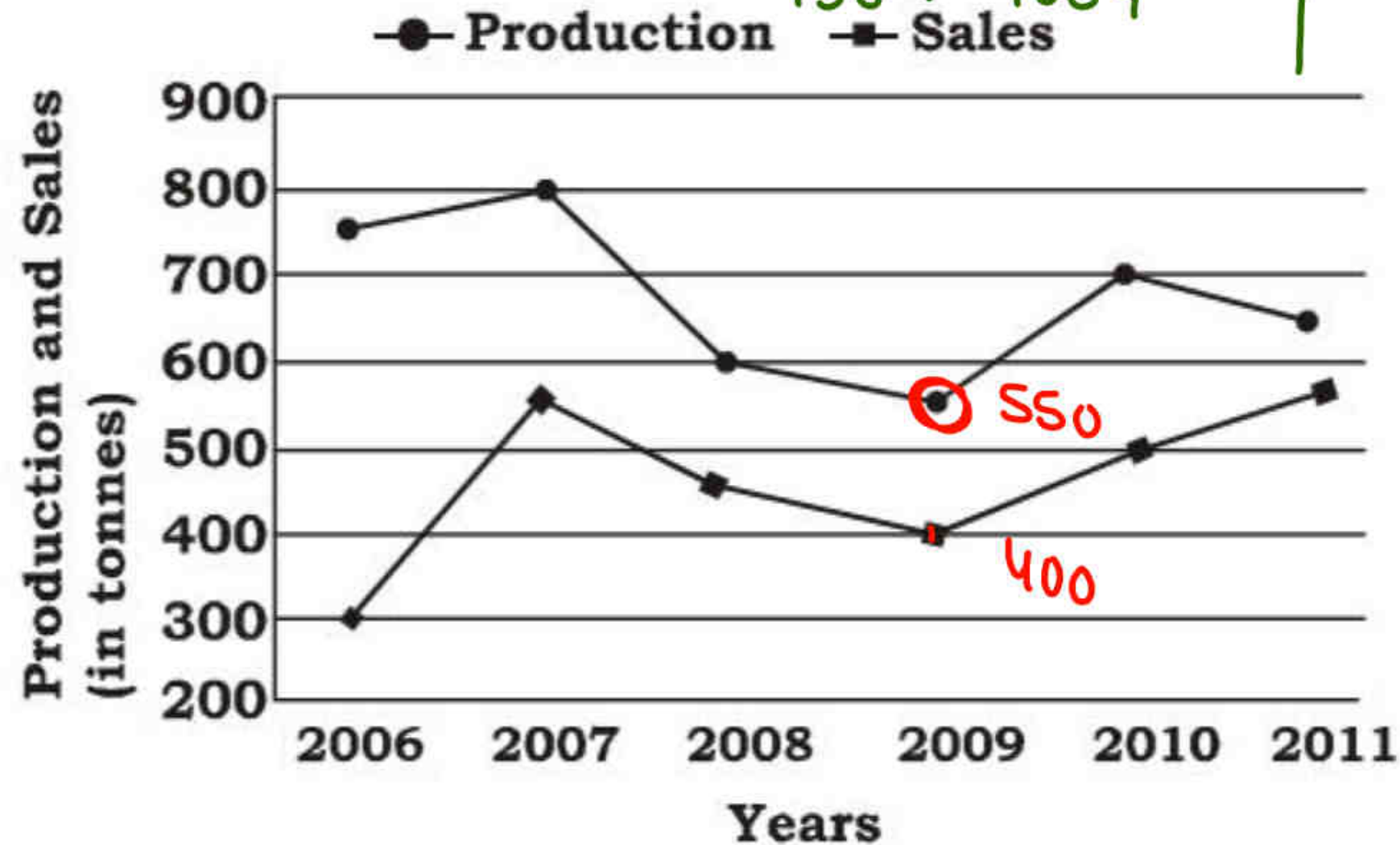
$$\frac{8}{9} \times 4 : \frac{550}{23} \times 11$$

$$\frac{8 \times 4 \times 23}{736} : \frac{9 \times 11 \times 11}{1089}$$

$$\frac{736}{1089} \times 100\%$$

$$\approx 67.5\%$$

- (a) 65
(b) 73
(c) 79
(d) 83

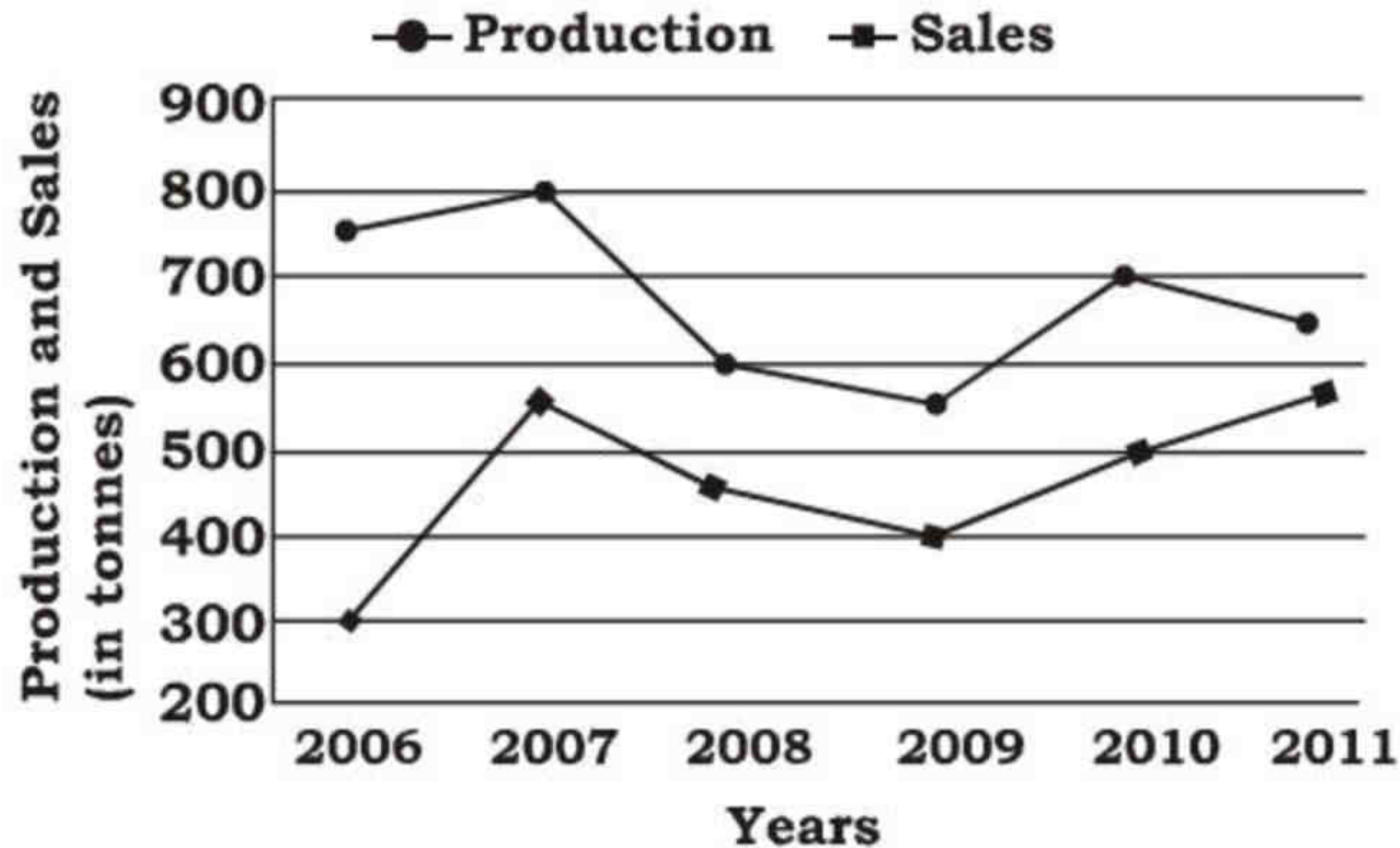


Years	Production	Sales
2006	5 : 4	2 : 3
2007	8 : 7	11 : 12
2008	3 : 4	9 : 14
2009	11 : 12	4 : 5
2010	14 : 13	10 : 9
2011	13 : 14	1 : 1

16. What is the average production of company B (in tonnes) from the year 2006 to the year 2011?

वर्ष 2006 से वर्ष 2011 तक कंपनी **B** का औसत उत्पादन (टन में) कितना है?

- (a) 574
- (b) 649
- (c) 675
- (d) 593



Years	Production	Sales
2006	5 : 4	2 : 3
2007	8 : 7	11 : 12
2008	3 : 4	9 : 14
2009	11 : 12	4 : 5
2010	14 : 13	10 : 9
2011	13 : 14	1 : 1

17. What is the respective ratio of the total production (in tonnes) of Company B to the total sales (in tonnes) of Company B?

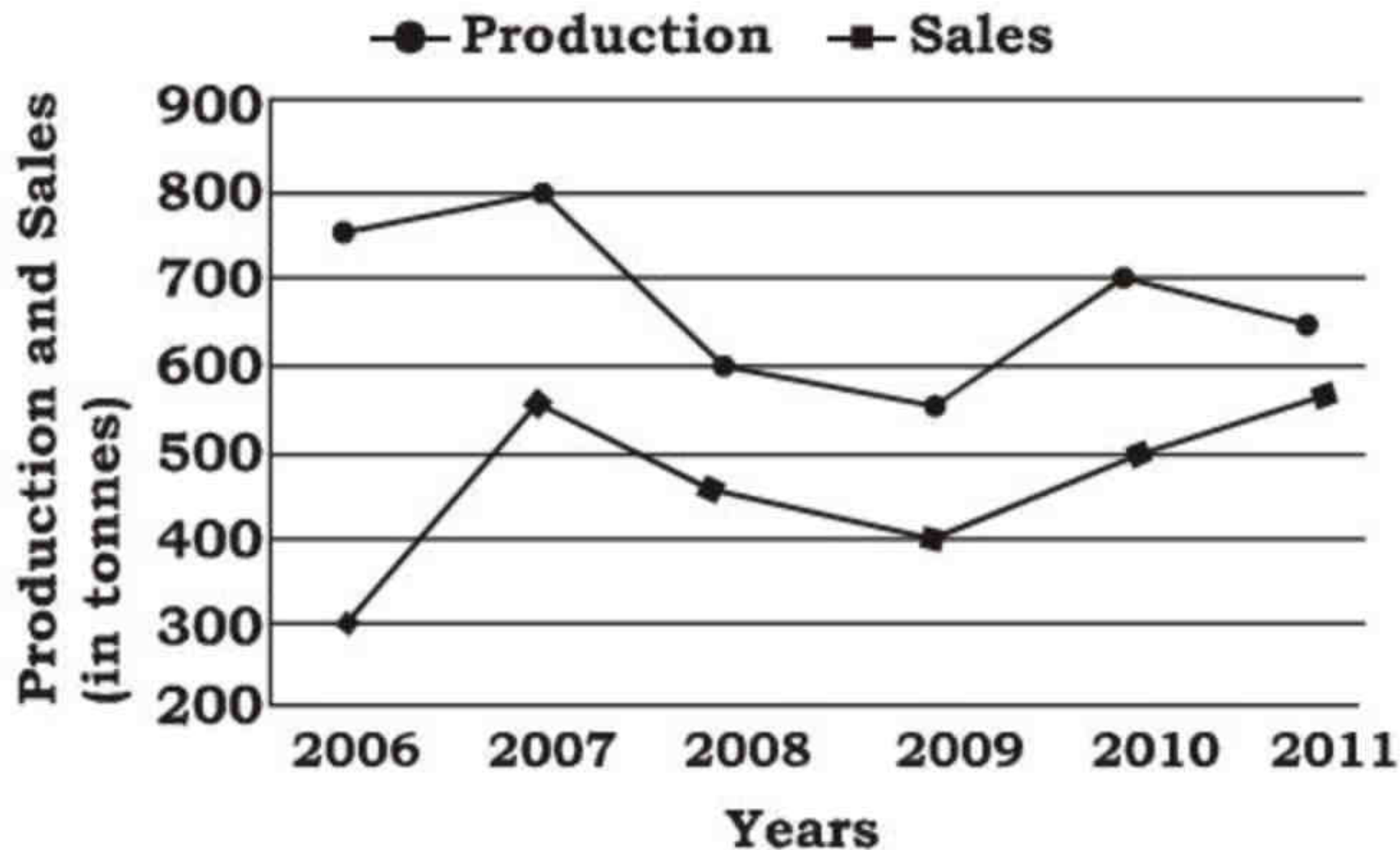
कंपनी **B** के कुल बिक्री (टन में) कंपनी **B** के कुल उत्पादन (टन में) का संबंधित अनुपात क्या है?

(a) 81 : 64

(b) 64 : 55

(c) 71 : 81

(d) 81 : 65



Years	Production	Sales
2006	5 : 4	2 : 3
2007	8 : 7	11 : 12
2008	3 : 4	9 : 14
2009	11 : 12	4 : 5
2010	14 : 13	10 : 9
2011	13 : 14	1 : 1

18. What is the respective ratio of production of Company B (in tonnes) in the year 2006 to production of Company B (in tonnes) in the year 2008?

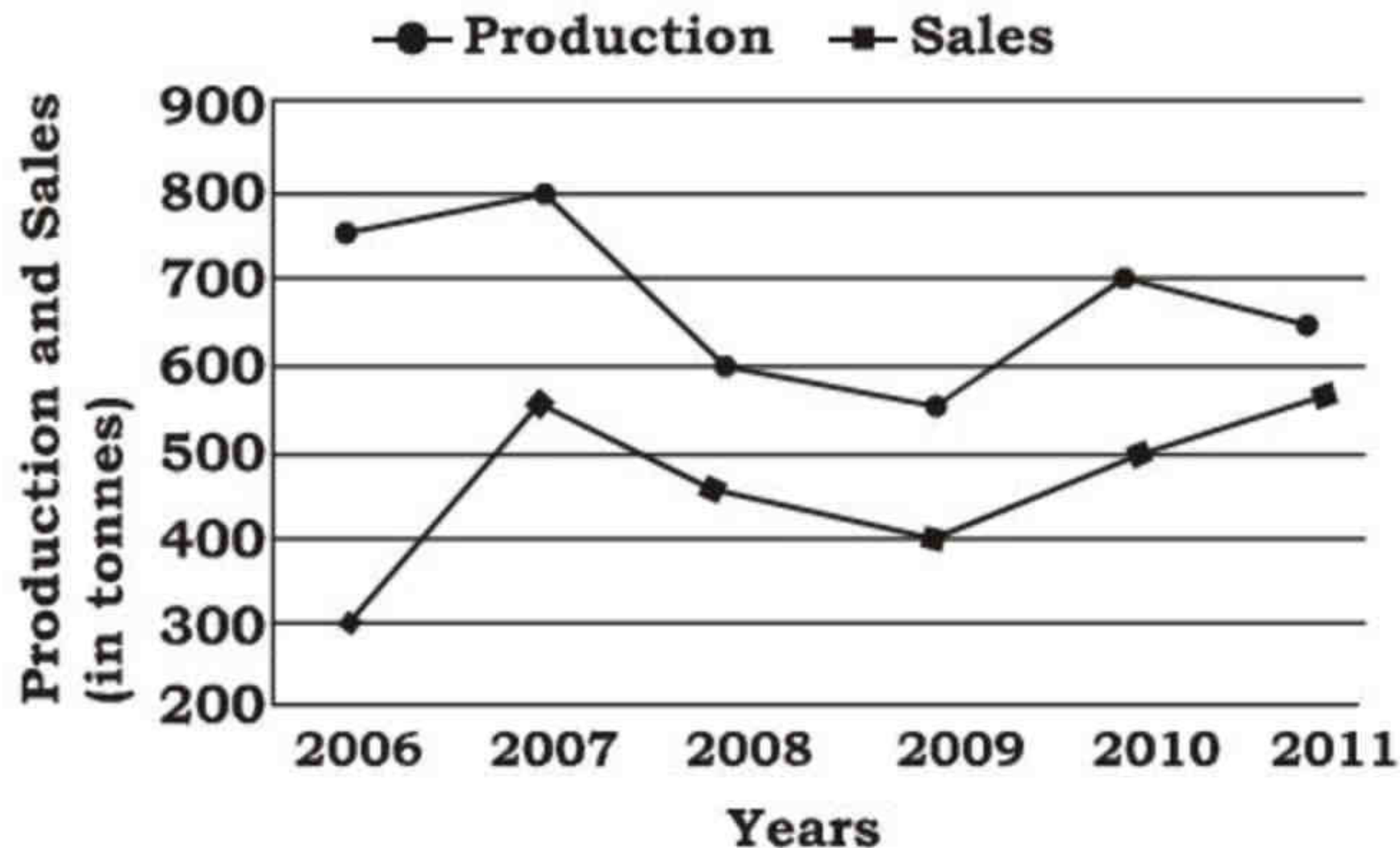
वर्ष 2006 में कंपनी B के उत्पादन (टन में) का संबंधित अनुपात वर्ष 2008 में कंपनी B का उत्पादन (टन में) से अनुपात क्या है?

(a) 2 : 5

(b) 4 : 5

(c) 3 : 4

(d) 3 : 5



Years	Production	Sales
2006	5 : 4	2 : 3
2007	8 : 7	11 : 12
2008	3 : 4	9 : 14
2009	11 : 12	4 : 5
2010	14 : 13	10 : 9
2011	13 : 14	1 : 1