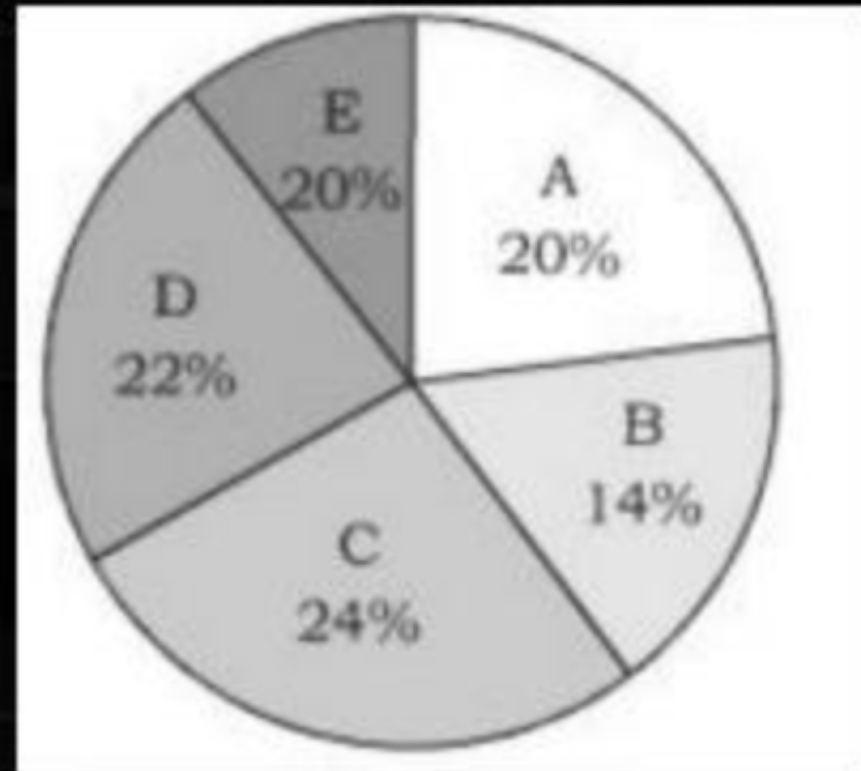


੨੬ ਦਿਨ ੨੬ ਮੈਂਬਰ

DI

Day - $\frac{15}{26}$



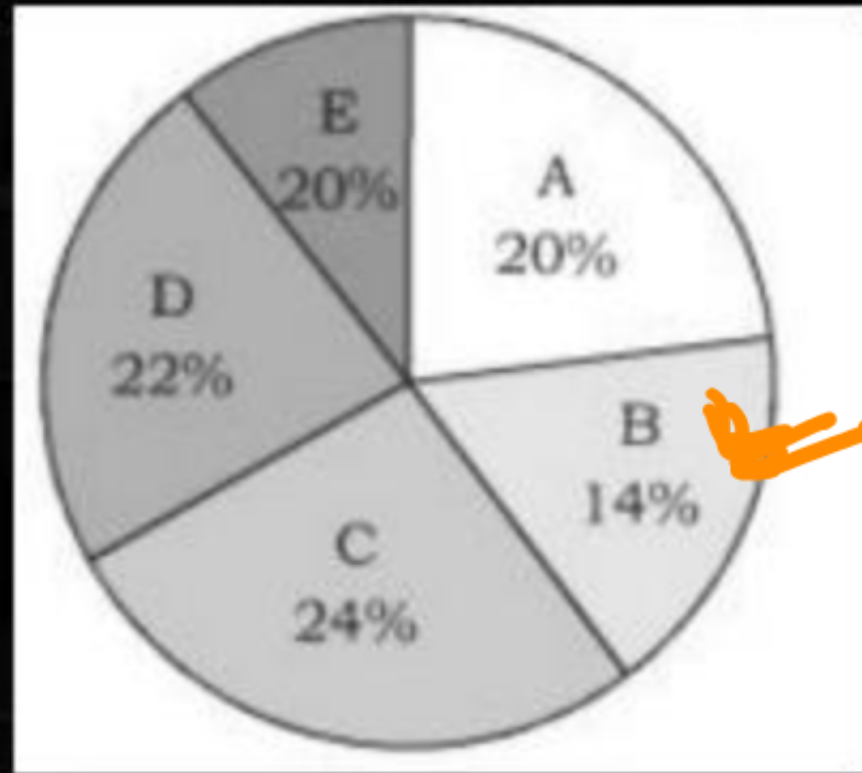
Q. (1-3) The given pie chart shows the percentage distribution of 450 employees in an organisation. Study the pie chart and answer the question that follows.

दिया गया पाई चार्ट किसी संगठन में 450 कर्मचारियों के % बंटन को दर्शाता है।

पाई चार्ट का अध्ययन करें और उससे संबंधित प्रश्न का उत्तर दें।

Percentage of Employees in different Dept.

(Total 450 Employees)



Q. 1) What is the number of $11\frac{1}{9}\%$ employees working in department **B**?

B विभाग में कार्य करने वाले कर्मचारियों की संख्या का $11\frac{1}{9}\%$ ज्ञात करें।

करें।

$$11\frac{1}{9}\% = \frac{1}{9}$$

(A) 3

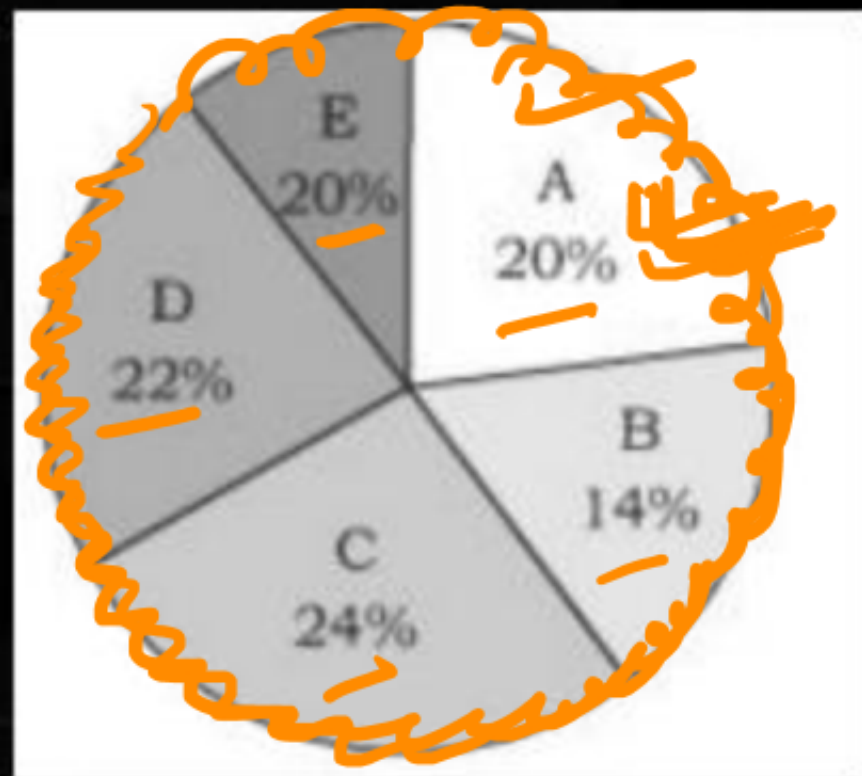
(B) 7

(C) 6

(D) 9

Total Employees = 450

$$450 \times \frac{14}{100} \times \frac{1}{9} \Rightarrow 7$$



Q. 2) What is the central angle of the sector representing the number of employees in department A?

विभाग A में कर्मचारियों की संख्या को निरूपित करने वाले वृत्तखंड का केन्द्रीय कोण ज्ञात करें-

(A) 72°

(B) 36° x

(C) 108° x

(D) 90° x

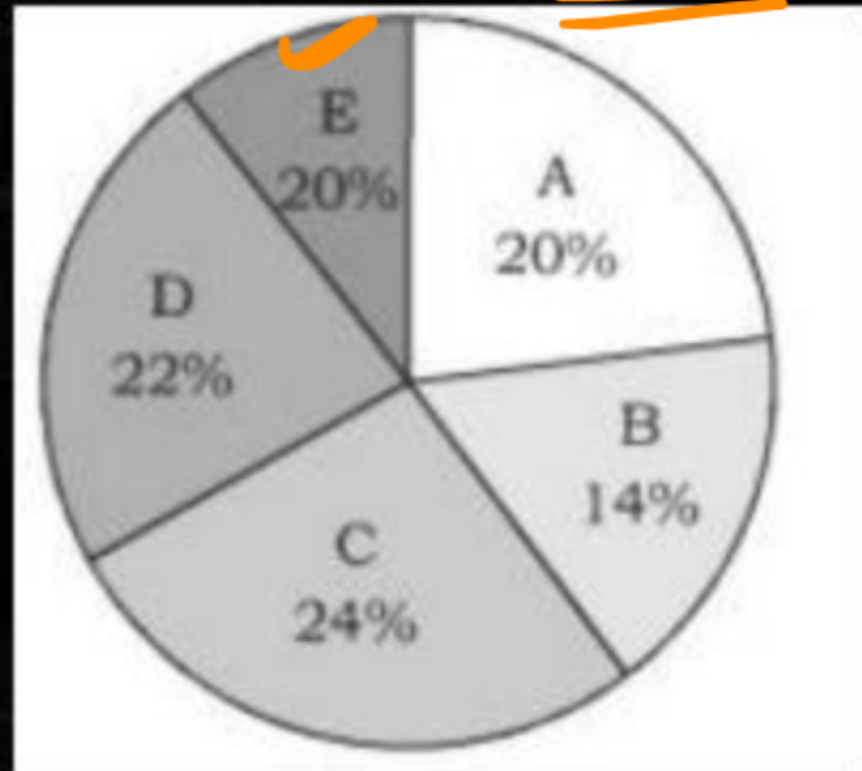
$$\theta \rightarrow \underline{\underline{360^\circ}}$$

$$360 \times \frac{20}{100}$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{72^\circ}} \text{ Ans}$$



Total Employees = 450 ✓



Q. 3) If 60% of the employees in department E are females, how many male employees are there in that department?

यदि E विभाग के 60% कर्मचारी महिलाएं हैं, तो उस विभाग में पुरुष कर्मचारियों की संख्या ज्ञात करें।

$$\begin{aligned}
 & 96 \\
 & 450 \times \frac{20}{100} \times \frac{40}{100} \\
 & \Rightarrow 36 \text{ Ans}
 \end{aligned}$$

(A) 72

(B) 54

(C) 18

(D) 36

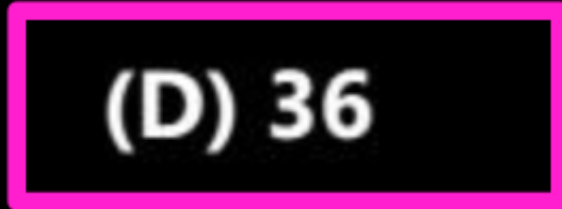
100%

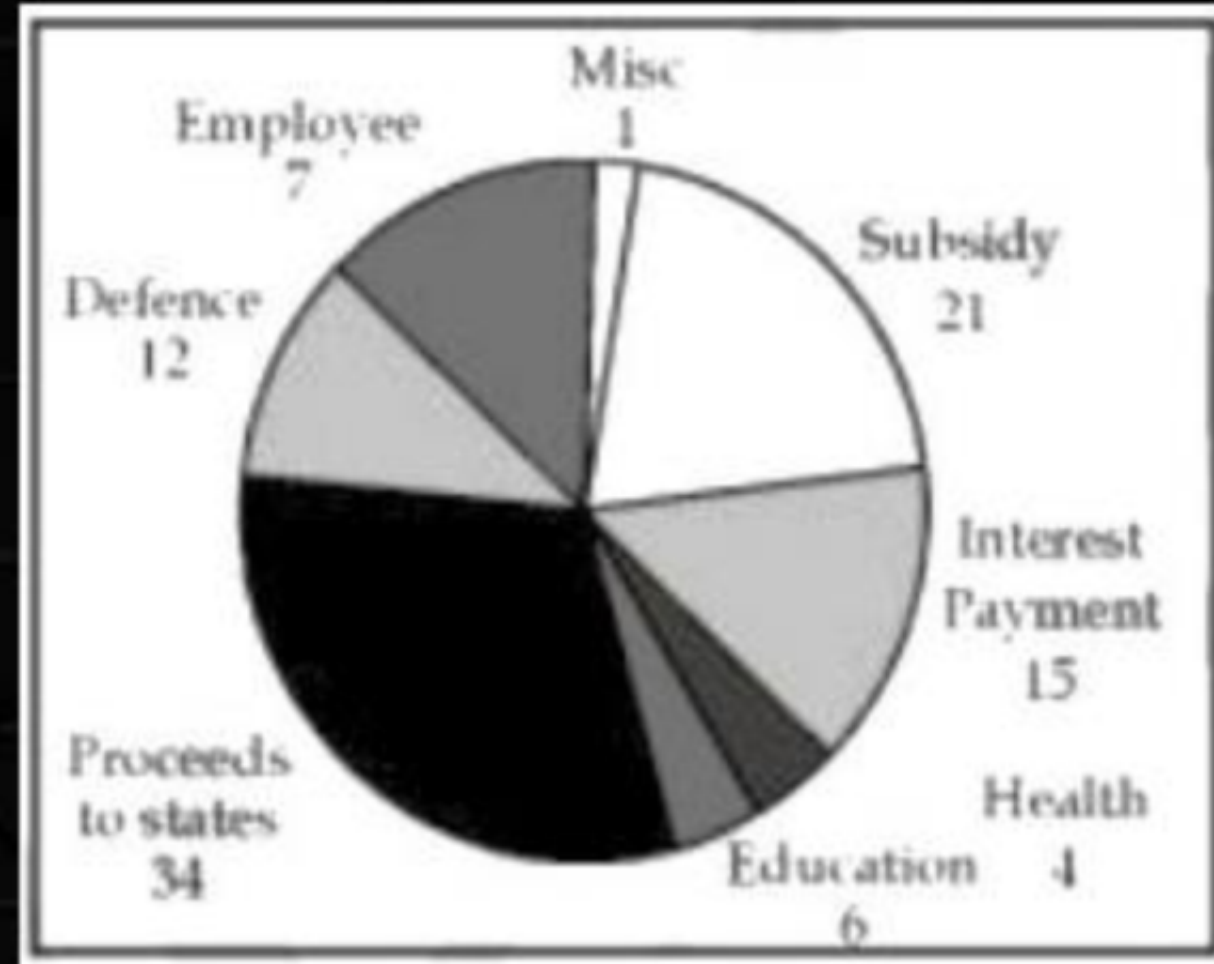
M

w

40

60%



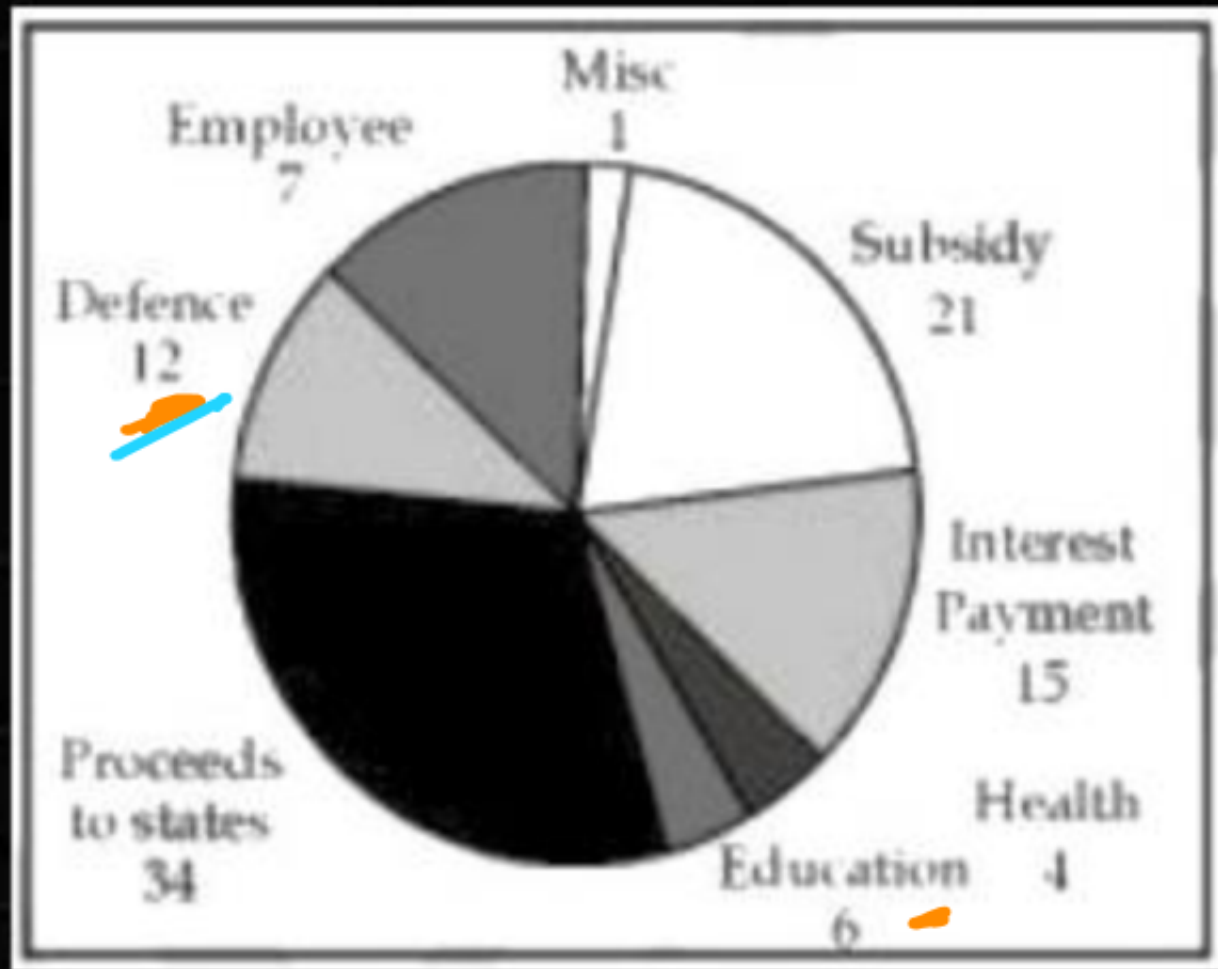


Q. (4-6) The following pie chart shows percentage expenditure of a country on different heads. The total expenditure is 1,680 (in billions). Study the chart and answer the question.

निम्नलिखित पाई चार्ट प्रतिशत में है और यह विभिन्न मदों में हुए खर्च को दर्शाता है। कुल खर्च ₹ 1,680 (अरब में) है। चार्ट का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



Total Exp = 1680



Q. 4) The amount of expenditure on Defence is what percentage more than the expenditure on Education?

रक्षा (Defence) पर खर्च हुई राशि, शिक्षा (Education) पर खर्च हुई राशि से कितने प्रतिशत अधिक है ?

- (A) 50%
- (B) 125%
- (C) 150%
- (D) 100%

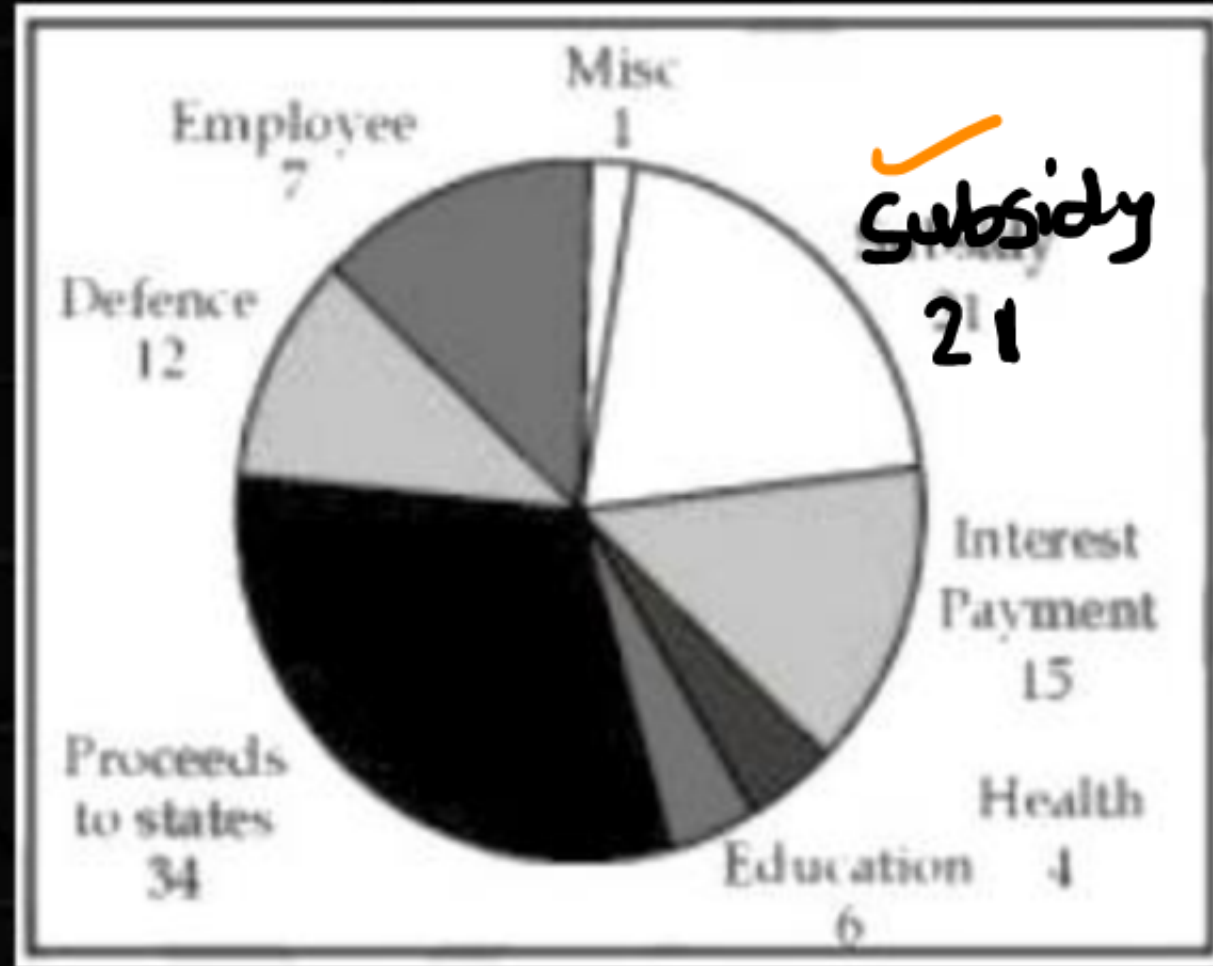
$$\frac{1680 \times 12}{360} = 56$$

$$\frac{1680 \times 6}{360} = 28$$

$$\frac{56}{28} \times 100 = 200\%$$

$$\frac{28}{28} \times 100 = 100\%$$

(D) 100%



Q. 5) The central angle of the sector representing expenditure on Subsidy is:

सब्सिडी (Subsidy) पर हुए व्यय को दर्शाने वाले वृत्तखंड का केंद्रीय कोण ज्ञात करें।

(A) 54.9° ✗

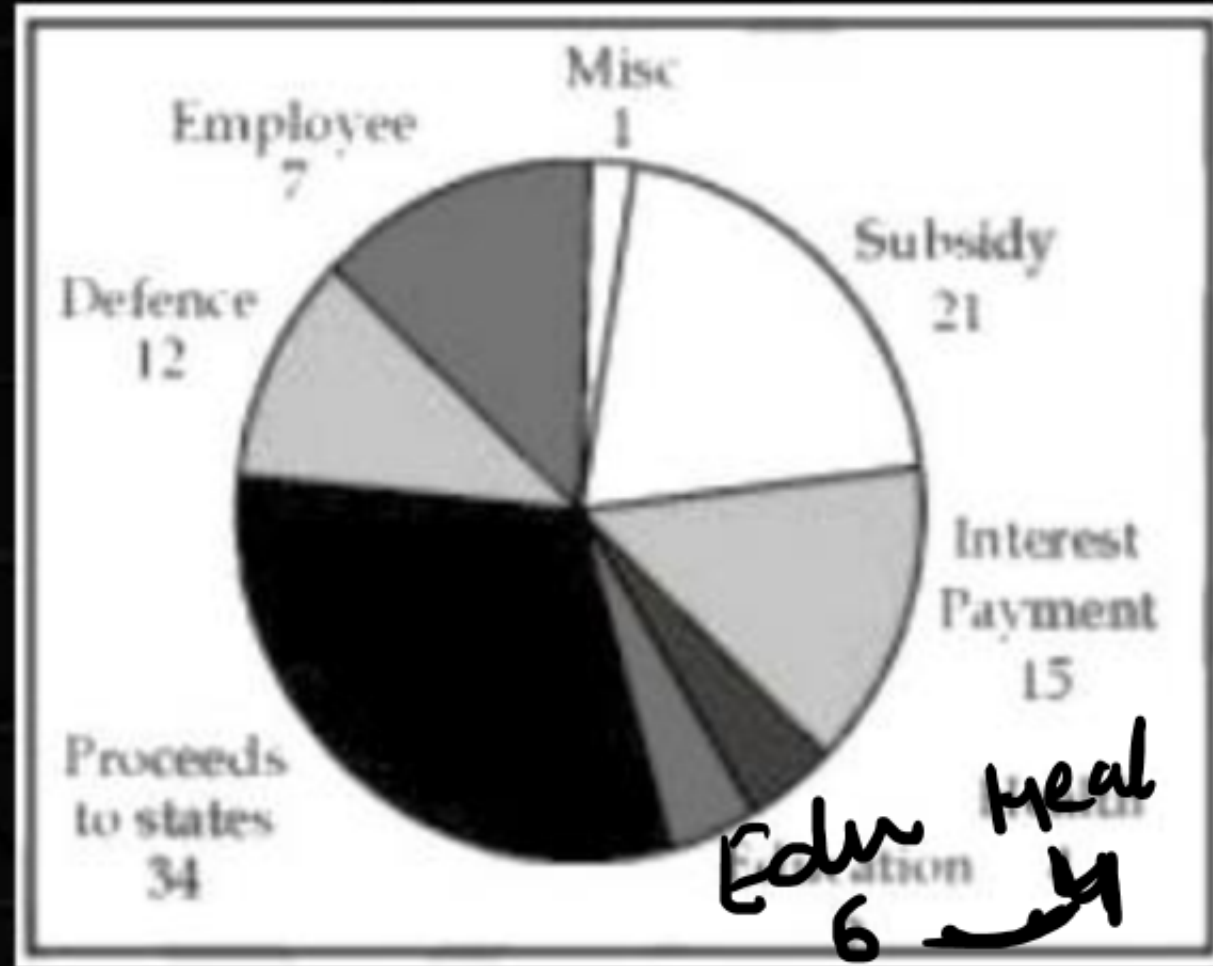
(B) 90° ✗

(C) 108.3° ✗

(D) 75.6° ✓

Handwritten calculation: $360 \times \frac{21}{100}$ with a diagram of a circle divided into 7 and 3 parts.

Handwritten checkmark and box around option (D).



Q. 6) The total amount of expenditure for Education and Health (in billions) is:

पाई ग्राफ में, शिक्षा (Education) और स्वास्थ्य (Health) पर खर्च हुई कुल राशि (₹ अरब में) ज्ञात करें।

(A) 168

(B) 126

(C) 186

(D) 84

Total Exp = 1680

$$1680 \times \frac{10}{100} \Rightarrow \underline{\underline{168}}$$

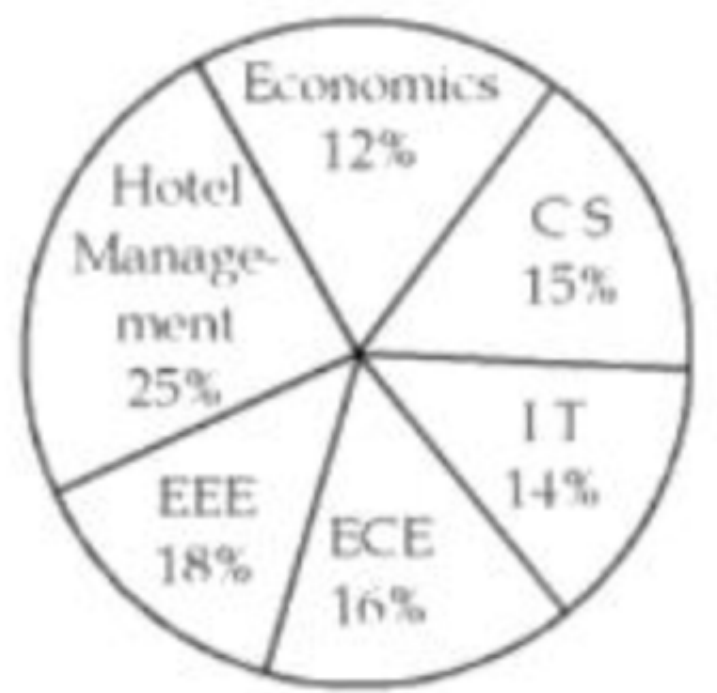


Q. (9-10) Study the pie-chart and answer the question, **Distribution (degree wise) of the total number of employees of a company in its five offices A, B, C, D and E.**

पाई-चार्ट का अध्ययन करें और उसके बाद दिये गये प्रश्न का उत्तर दें-

किसी कम्पनी के कर्मचारियों का ऑफिस A, B, C, D और E में वितरण (डिग्री में)

Total Number of employees / कुल कर्मचारी = 9200



Fields	No. of Boys
Economics	56%
CS	44%
IT	65%
ECE	72%
EEE	68%
Hotel Management	80%

Direction (14-16) - Study the following pie-chart and table to answer the questions.

निम्नांकित पाई चार्ट का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

Total number of students admitted in a university in various fields = 5000

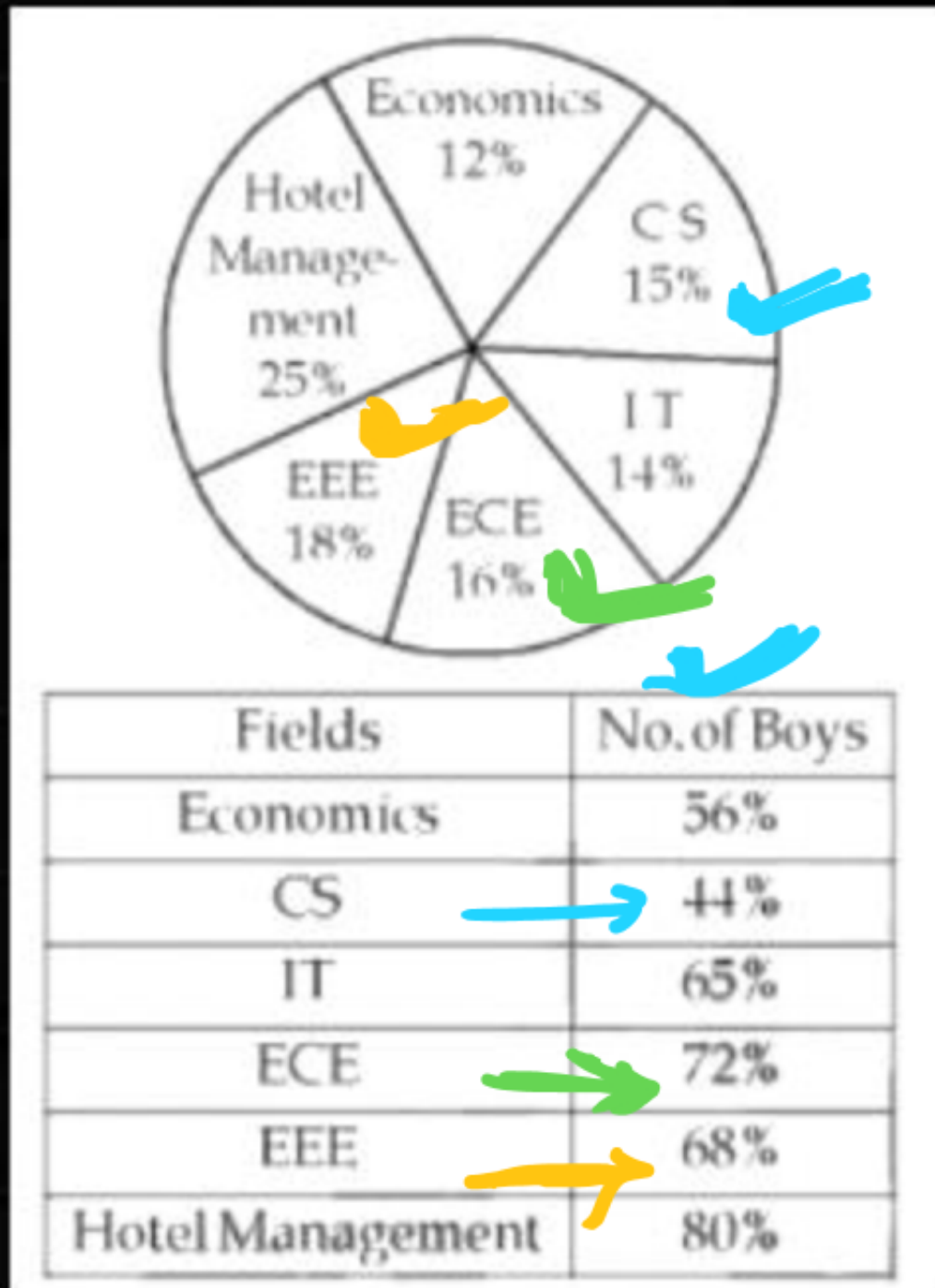
एक विश्वविद्यालय में विभिन्न संकायों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या 5000 है।

Distribution of the number of students into various fields:

विभिन्न संकायों में विद्यार्थियों की संख्या का बंटन :



Total Stw = 5000 ✓



Q. 14) What is the average number of boys in CS, ECE and EEE fields?

CS, ECE और EEE संकायों में लड़कों की औसत संख्या कितनी है ?

(A) 406

(B) 506

(C) 514

(D) 516

$$CS \Rightarrow 5000 \times \frac{15}{100} \times \frac{44}{100} \Rightarrow 330$$

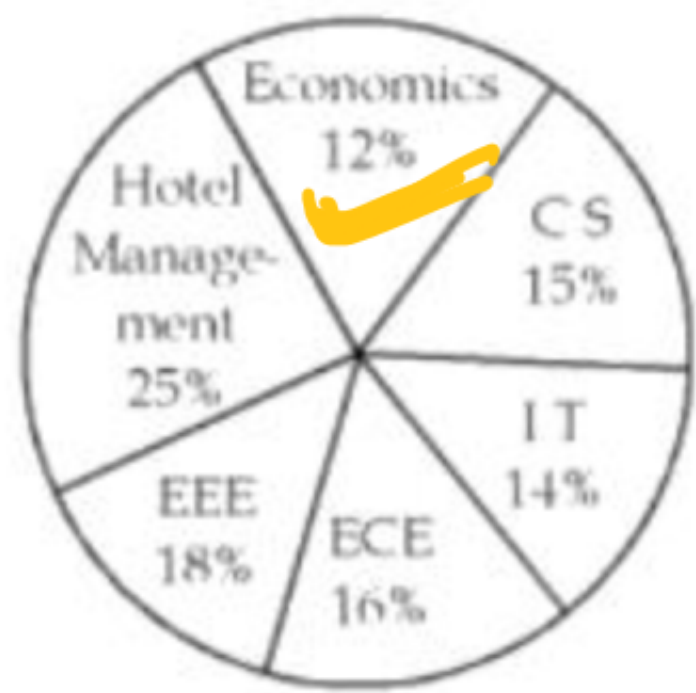
$$ECE \Rightarrow 5000 \times \frac{16}{100} \times \frac{72}{100} \Rightarrow 576$$

$$EEE \Rightarrow 5000 \times \frac{18}{100} \times \frac{68}{100} \Rightarrow 612$$

$$\Rightarrow \frac{1518}{3} = 506 \text{ Ans}$$



Total = 5000



Fields	No. of Boys
Economics	56%
CS	44%
IT	65%
ECE	72%
EEE	68%
Hotel Management	80%

Q. 15) The ratio of the number of boys in Economics to the number of students in Economics is:

इकोनॉमिक्स में लड़कों की संख्या का, इकोनॉमिक्स में कुल विद्यार्थियों की संख्या से क्या अनुपात है ?

- (A) 13:25
- (B) 14:25**
- (C) 12:25
- (D) 17:25

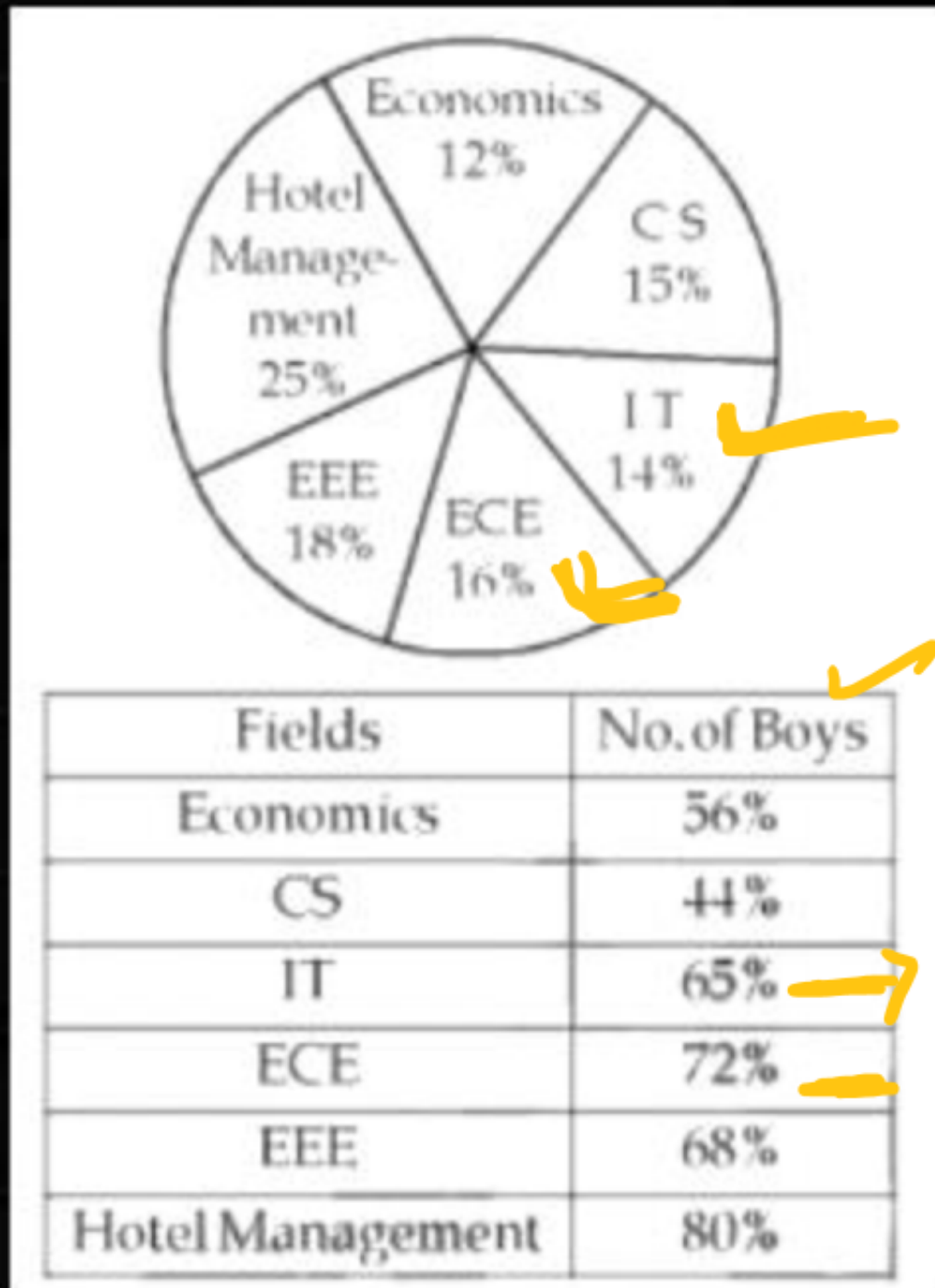
$5000 \times \frac{12}{100} \Rightarrow 600$

$5000 \times \frac{12}{100} \times \frac{56}{100} = 336$

~~336 : 600~~

14 : 25

~~$5000 \times \frac{12}{100}$~~ : ~~$5000 \times \frac{12}{100} \times \frac{56}{100}$~~ = $\frac{14}{25}$



Q. 16) What is the difference between the number of girls in IT and number of girls in ECE?

IT में लड़कियों की संख्या और ECE में लड़कियों की संख्या में कितना अंतर है ?

- (A) 25
- (B) 21**
- (C) 20
- (D) 30

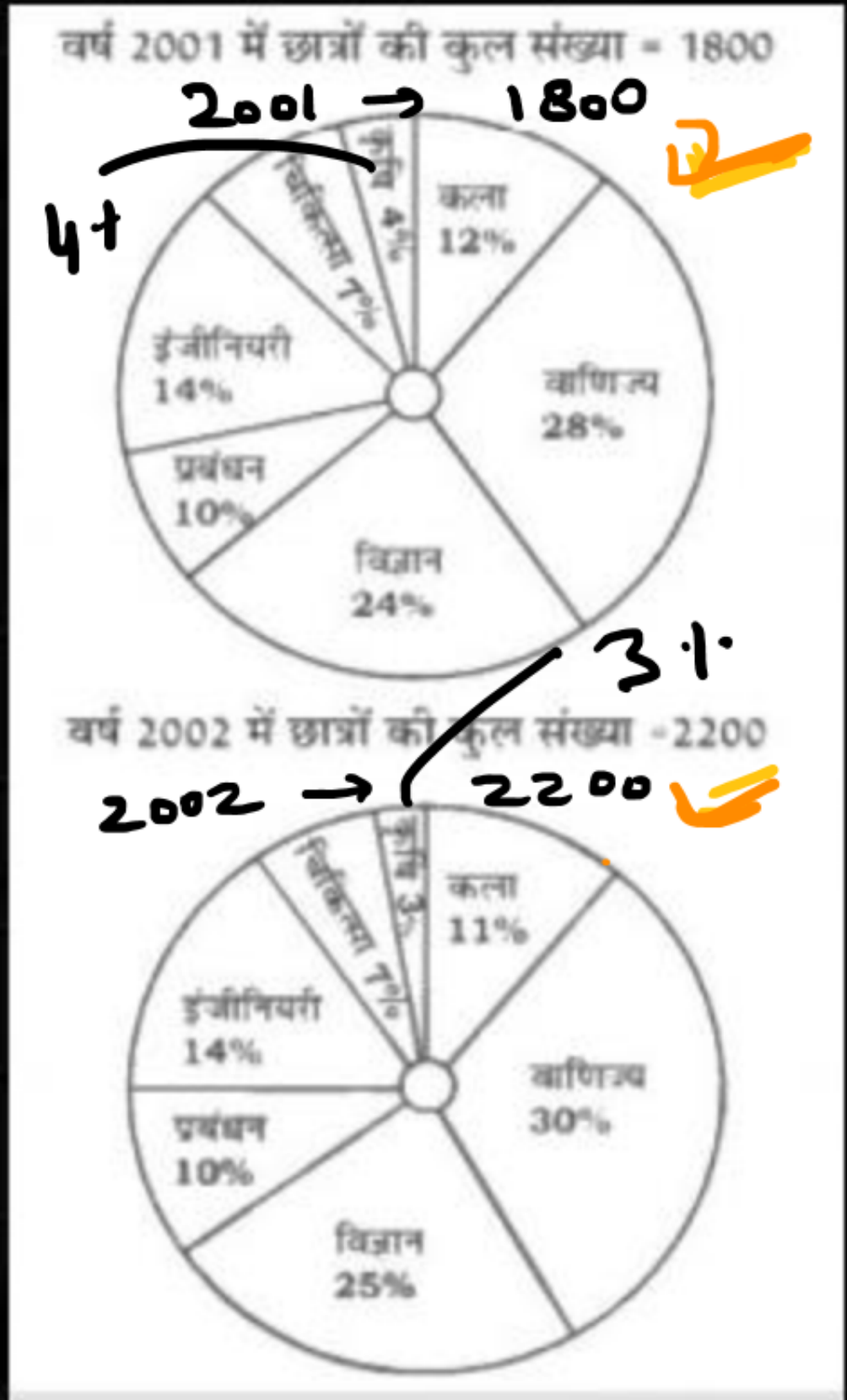
B 5
65 35

B 5
72 28

$$5000 \times \frac{14}{100} \times \frac{35}{100} \Rightarrow 245$$

$$5000 \times \frac{16}{100} \times \frac{28}{100} \Rightarrow 224$$

Ans 21

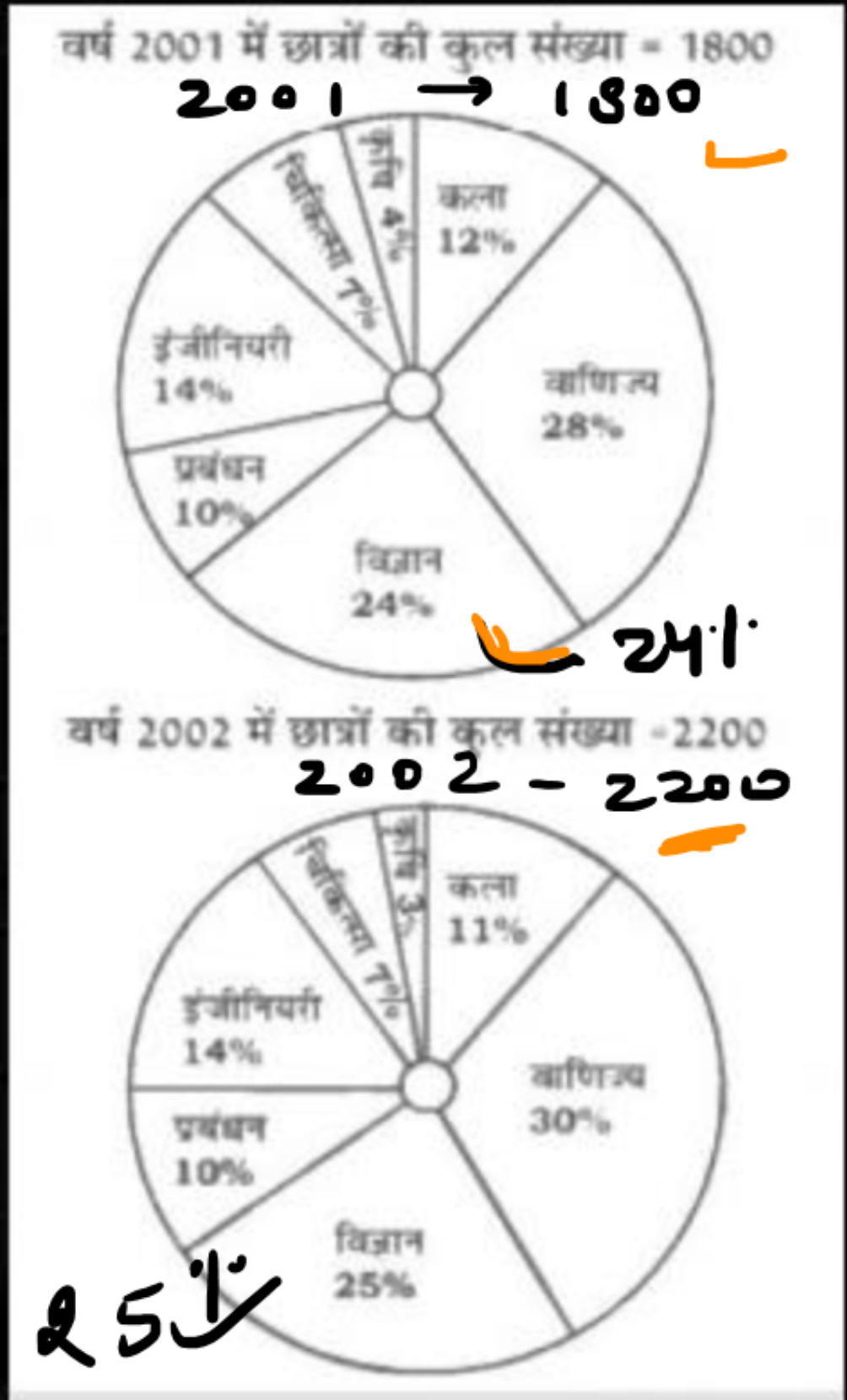


Q. 17) What is the ratio between the number of students studying agriculture in year 2001 and 2002 respectively.

वर्ष 2001 और वर्ष 2002 में कृषि में अध्ययनरत छात्रों की संख्याओं के बीच क्रमशः अनुपात क्या है?

- (A) 11:12
- (B) 4:3
- (C) 12:11**
- (D) 8:9

~~72 : 66~~
12 : 11



Q. 18) The number of students studying in science has increased/decreased by what percent in comparison to year 2001 (upto the nearest whole no.)

विज्ञान में अध्ययनरत छात्रों की संख्या में वर्ष 2001 की तुलना में कितने प्रतिशत की वृद्धि/कमी हुई (निकटतम अंक पूर्णांक तक) ?

- (A) 27% increase / 27% वृद्धि
- (B) 27% decrease / 27% कमी
- (C) 21% increase / 21% वृद्धि
- (D) 21% decrease / 21% कमी

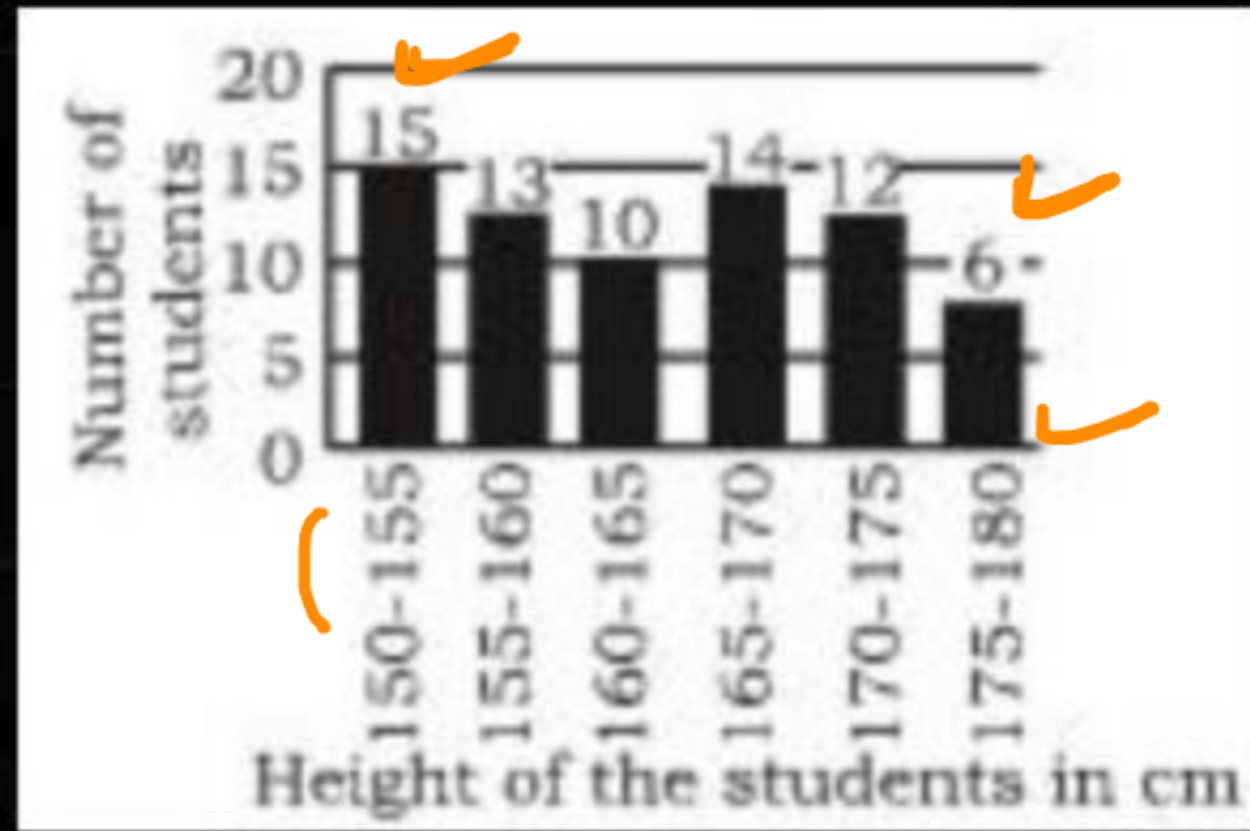
$$1800 \times \frac{24}{100} = 432$$

$$2200 \times \frac{25}{100} = 550$$

$$\frac{118}{100} \times 100 = 118$$

$$118 - 100 = 18 \Rightarrow 18\% \uparrow$$

25%



The given histogram shows the height of the students.

दिया गया हिस्टोग्राम छात्रों की ऊँचाई दर्शाता है।

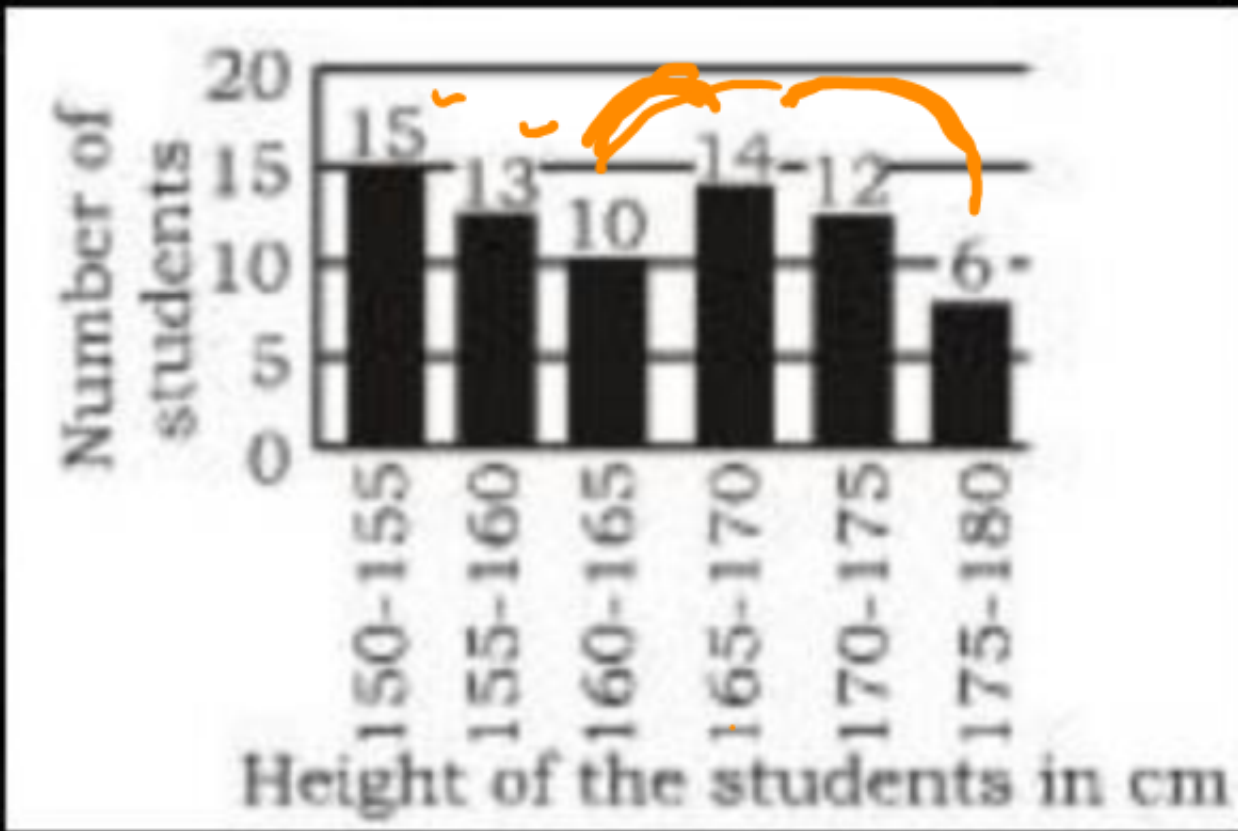
Q. 19) The difference between the number of students whose height is between 150-155 cm the number of students whose height lies between 175- 180 cm is:

150-155 सेमी के बीच की ऊँचाई वाले छात्रों की संख्या और 175- 180 सेमी के बीच की ऊँचाई वाले छात्रों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात करें।

- (A) 3
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 7

$$\begin{aligned} 150-155 &\rightarrow 15 \\ 175-180 &\rightarrow 6 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{9}} \text{ Ans}$$



Q. 20) What is the percentage of students whose height is in the class interval 160-170? (correct to the nearest integer)

उन छात्रों का प्रतिशत ज्ञात करें, जिनकी ऊँचाई वर्ग अंतराल 160-170 में है? (निकटतम पूर्णांक तक शुद्ध)

$$160-170 \Rightarrow \underline{\underline{24}}$$

$$\text{Total} = \frac{24}{70} \times 100$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{34\%}} \\ \underline{\underline{\text{Ans}}}$$

(A) 39

(B) 25

(C) 34

(D) 51



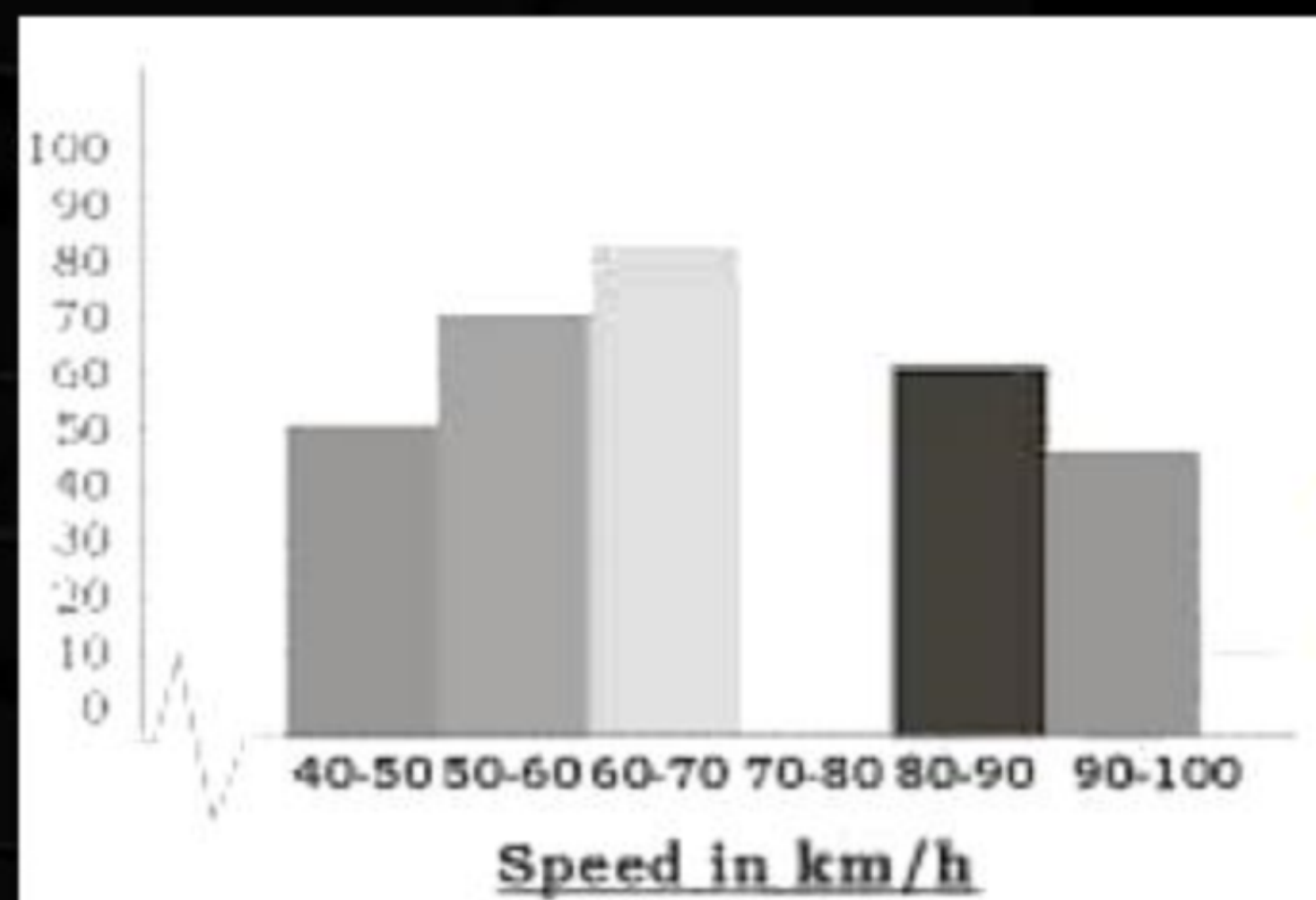
Q. 21) The number of students whose height is in the class interval 170-175 is what percent less than the number of students whose height is in the interval 165-170? (correct to one decimal place)

वर्ग-अंतराल 170-175 की ऊँचाई वाले विद्यार्थियों की संख्या, वर्ग-अंतराल 165-170 की ऊँचाई वाले विद्यार्थियों की संख्या से कितने प्रतिशत कम हैं ? (दशमलव के एक स्थान तक शुद्ध)

- (A) 17.3%
- (B) 11.5%
- (C) 14.3%**
- (D) 19.5%

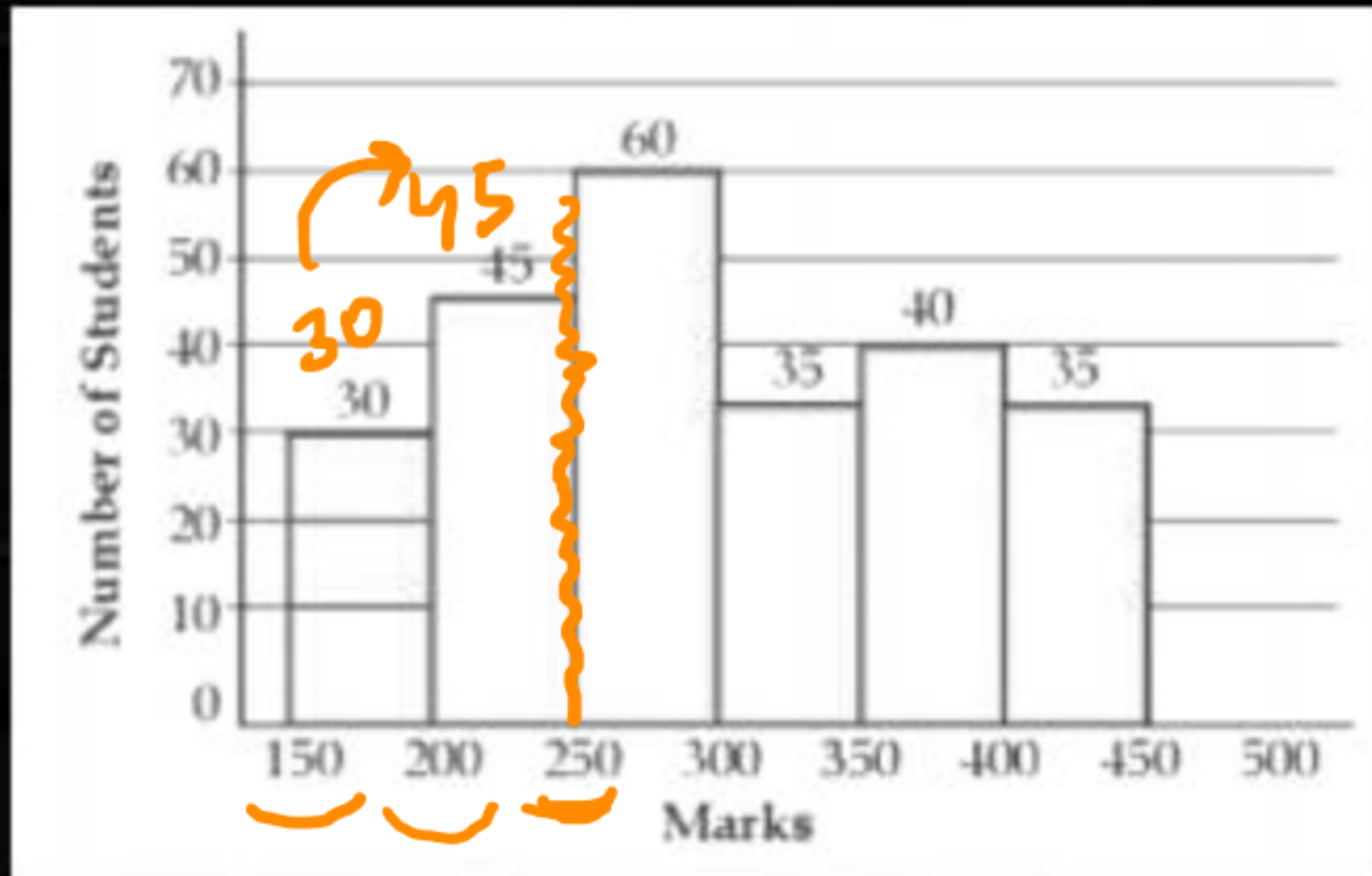
170-175 → 12
 165-170 → 14

$$\frac{12}{14} \times 100 \Rightarrow 14 \frac{2}{7} \% \Rightarrow 14.3\% \Rightarrow \underline{\underline{\text{Ans}}}$$



The given histogram shows the frequency distribution of the speed of cars passing through at a particular spot on a highway. Study the graph and answer the question that follows:

दिया गया हिस्टोग्राम राजमार्ग पर किसी विशेष स्थान से गुजरने वाली कारों की चाल के बारंबारता बंटन (frequency distribution) को दर्शाता है। ग्राफ का अध्ययन करें और उससे संबंधित प्रश्न का उत्तर दें।



निम्नांकित हिस्टोग्राम का अध्ययन करें, जो किसी परीक्षा में छात्रों द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को दर्शाता है और उसके बाद दिए प्रश्न का उत्तर दें।

Q.25 The number of students who obtained less than 250 marks is:

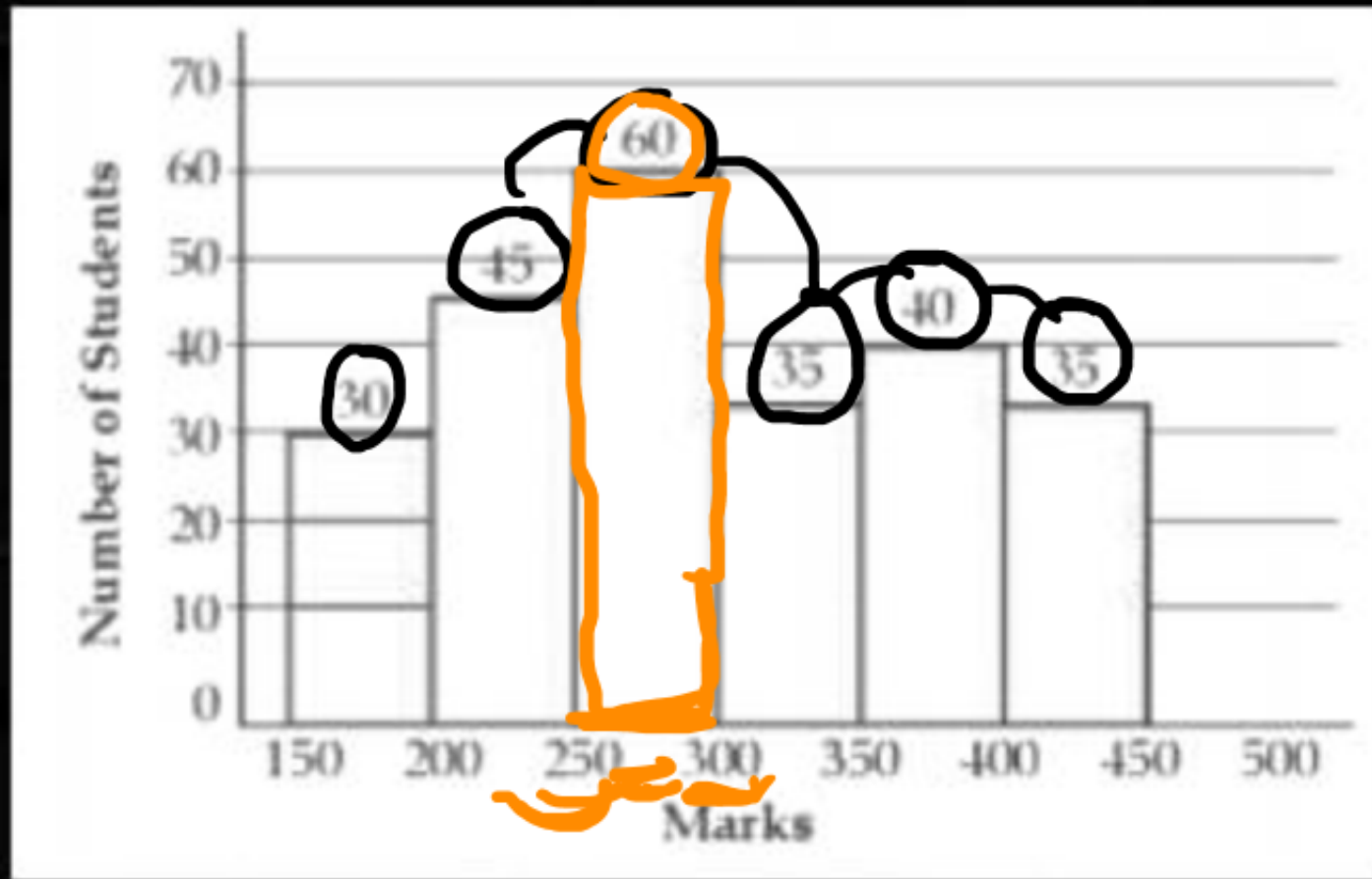
250 से कम अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या ज्ञात करें।

(A) 135

(B) 75

(C) 30

(D) 45



Q. 25) If the total marks obtained by students be represented as a pie chart, then the central angle corresponding to marks 250 or more but less than 300 is: (Correct to the nearest degree)

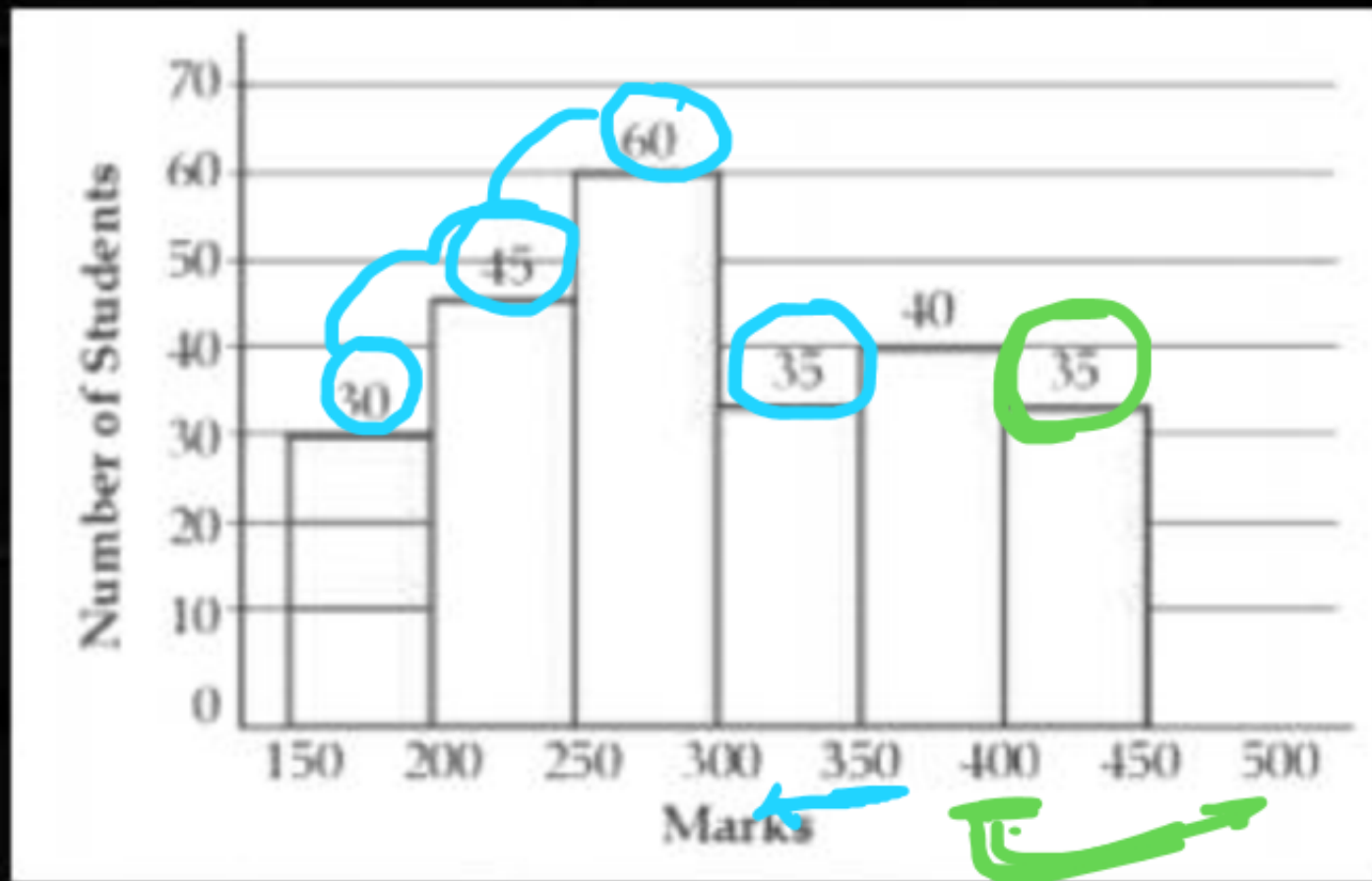
यदि छात्रों द्वारा प्राप्त किए गए कुल अंकों को एक पाई चार्ट के रूप में प्रदर्शित किया जाए, तो 250 या अधिक, लेकिन 300 से कम अंक वाले वृत्तखंड का केंद्रीय कोण कितना होगा। (निकटतम अंश तक)

- (A) 188° ✗
- (B) 88° ✓
- (C) 68° ✗
- (D) 128° ✗

Total = 245

$$360 \times \frac{60}{245} = 216$$

$$\frac{216}{245} \Rightarrow 88$$



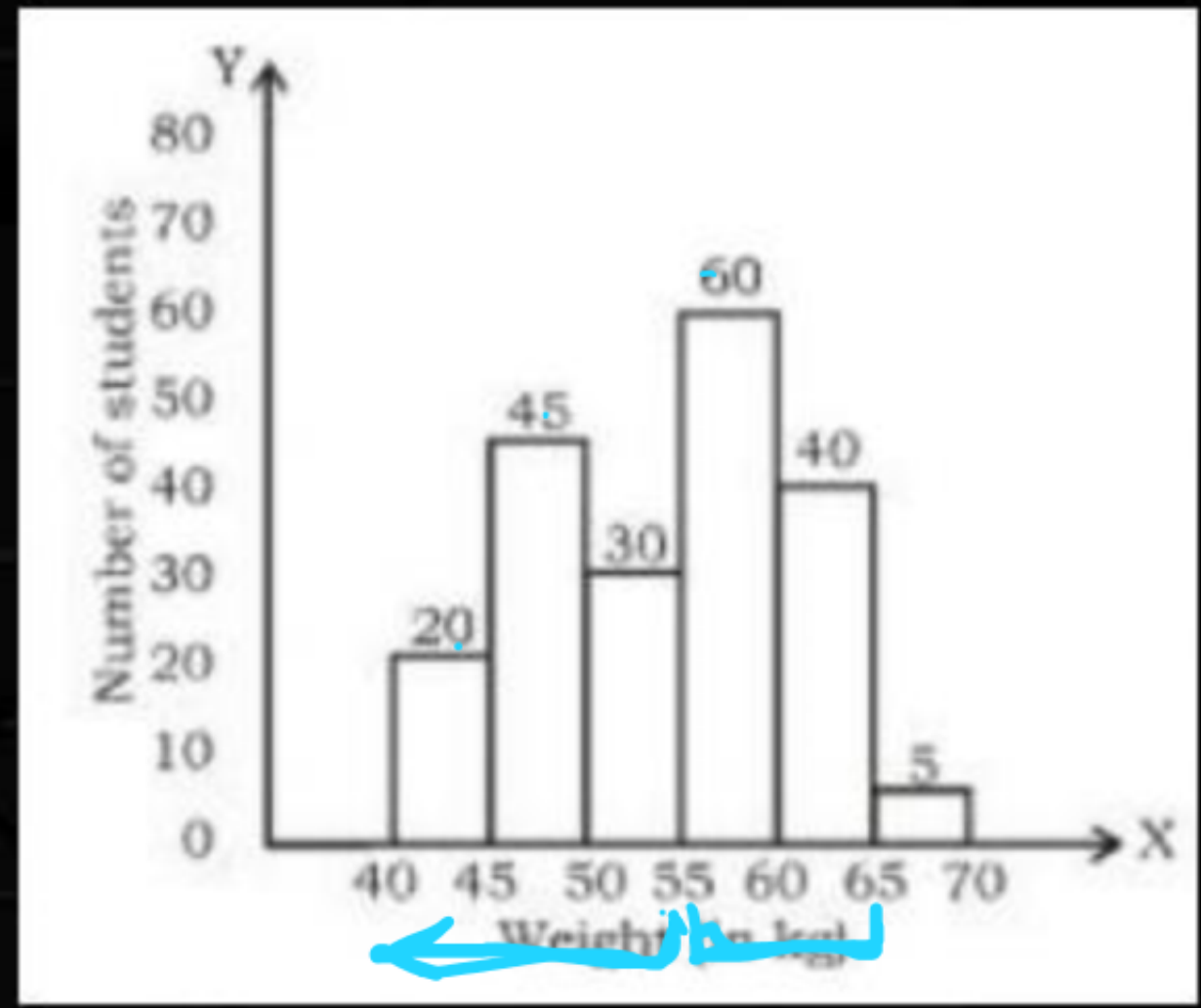
Q. 26) The number of students who obtained less than 350 marks is what per cent more than the number of students who obtained 400 or more marks? (correct to one decimal place)

350 से कम अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या, 400 या इससे अधिक अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या से कितना प्रतिशत अधिक है ? (दशमलव के एक स्थान तक सही)

- (A) 350% ✗
- (B) 100% ✗
- (C) 385.7% ✓
- (D) 375.8% ✗

$350 \downarrow \rightarrow 170$
 $400 \uparrow \Rightarrow 35 \times 3 = 135$

$\frac{170}{135} \times 100 \Rightarrow 385.7\%$



The following histogram shows the weight of students of class X in a school on a particular day. Total number of students enrolled in class X = 200.

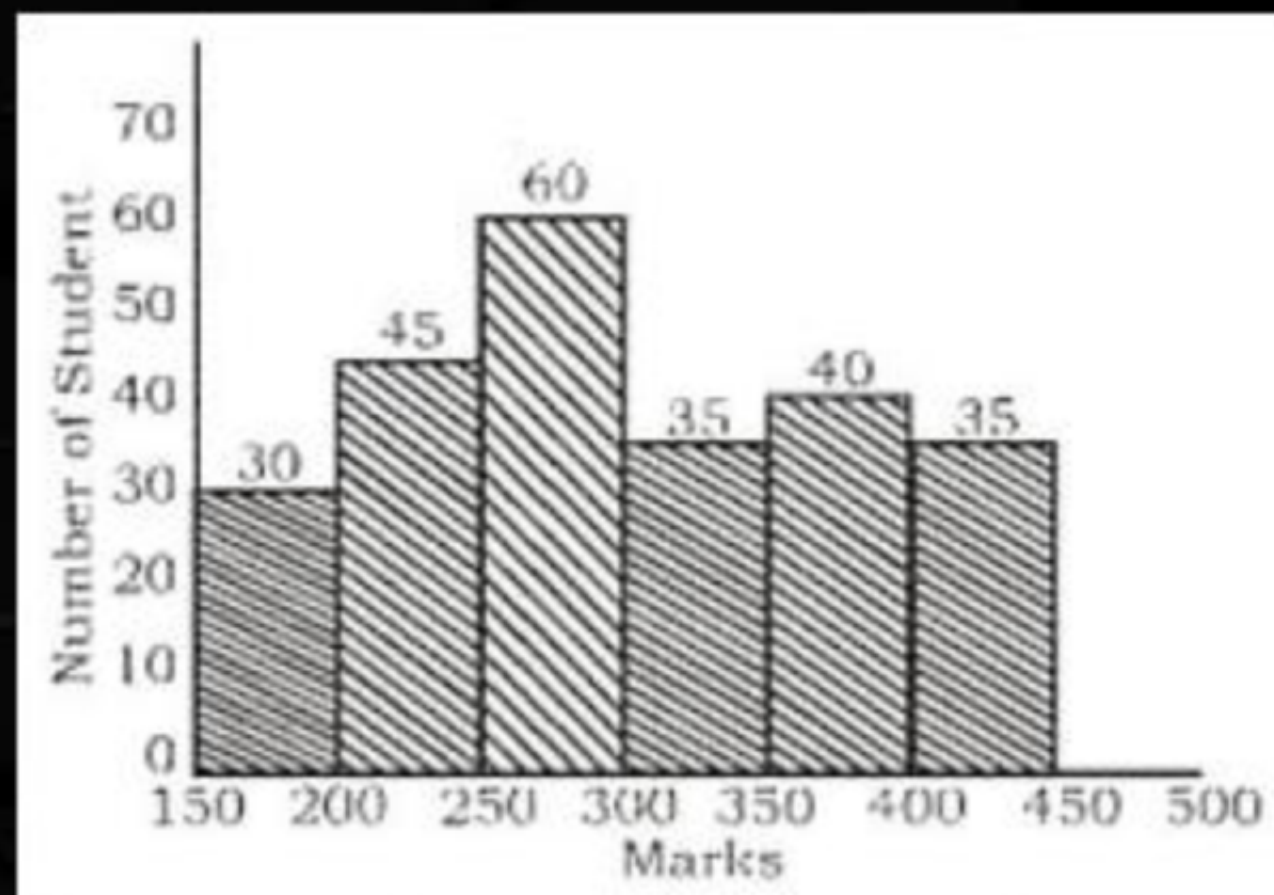
निम्न हिस्टोग्राम एक विशेष दिन पर एक विद्यालय के कक्षा X के छात्रों का वजन दर्शाता है। कक्षा X में नामांकित छात्रों की कुल संख्या 200 है।

Q. 27) The number of students weighing less than 55 kg is what percentage less than the number of students weighing 55 kg to 65 kg?

55 कि.ग्रा से कम वजन वाले छात्रों की संख्या 55 कि.ग्रा से 65 कि.ग्रा वजन छात्रों की संख्या से कितने प्रतिशत कम है?

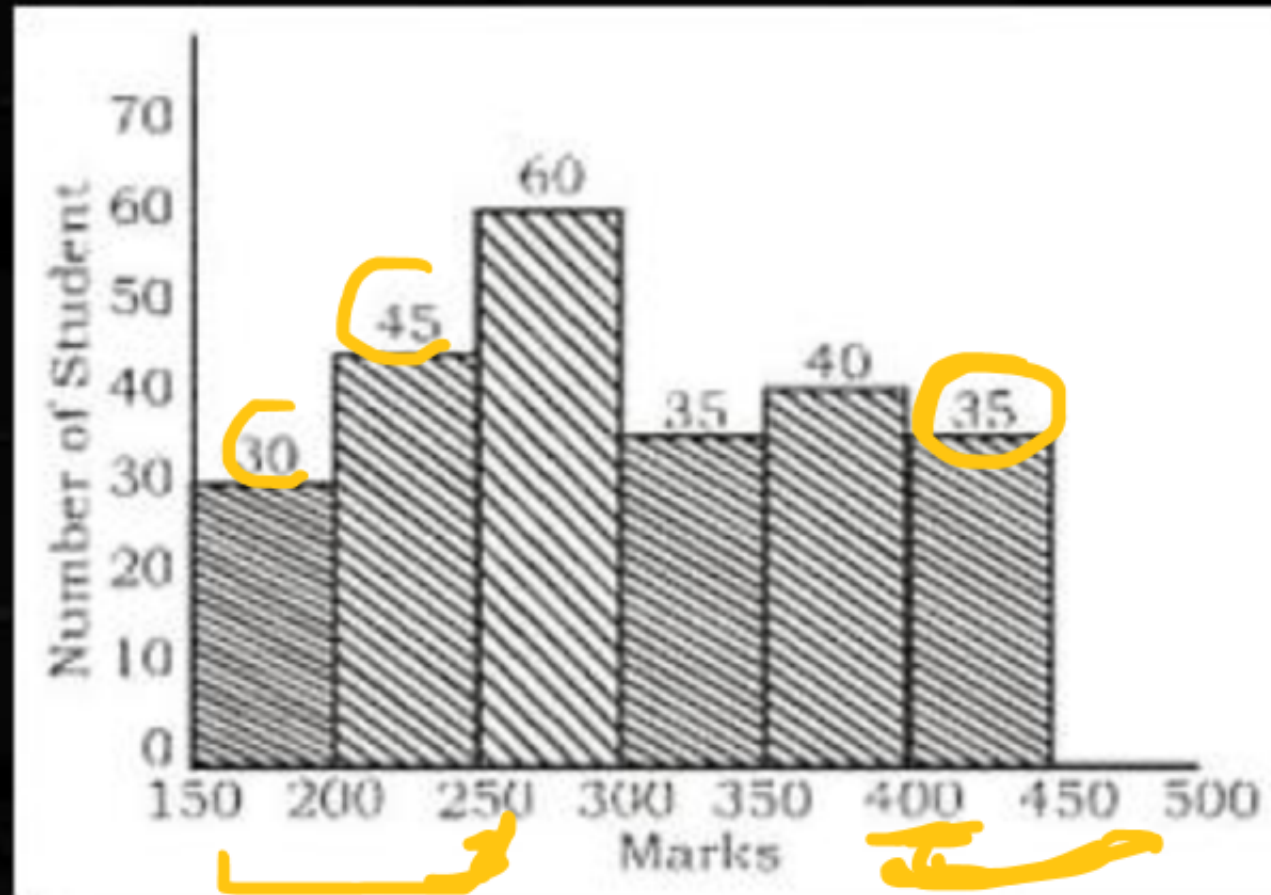
- (A) 39%
- (B) 50%
- (C) 44%
- (D) None of these

Handwritten calculations:
 $55 \downarrow \Rightarrow 45$
 $55 - 65 \rightarrow 100\text{kg}$
 $\frac{5}{100} \times 100 \Rightarrow 5\%$



Q.(28-30) Study the given histogram that shows the marks obtained by students in an examination and answer the question that follows.

निम्नांकित हिस्टोग्राम का अध्ययन करें, जो कि किसी परीक्षा में छात्रों द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को दर्शाता है और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



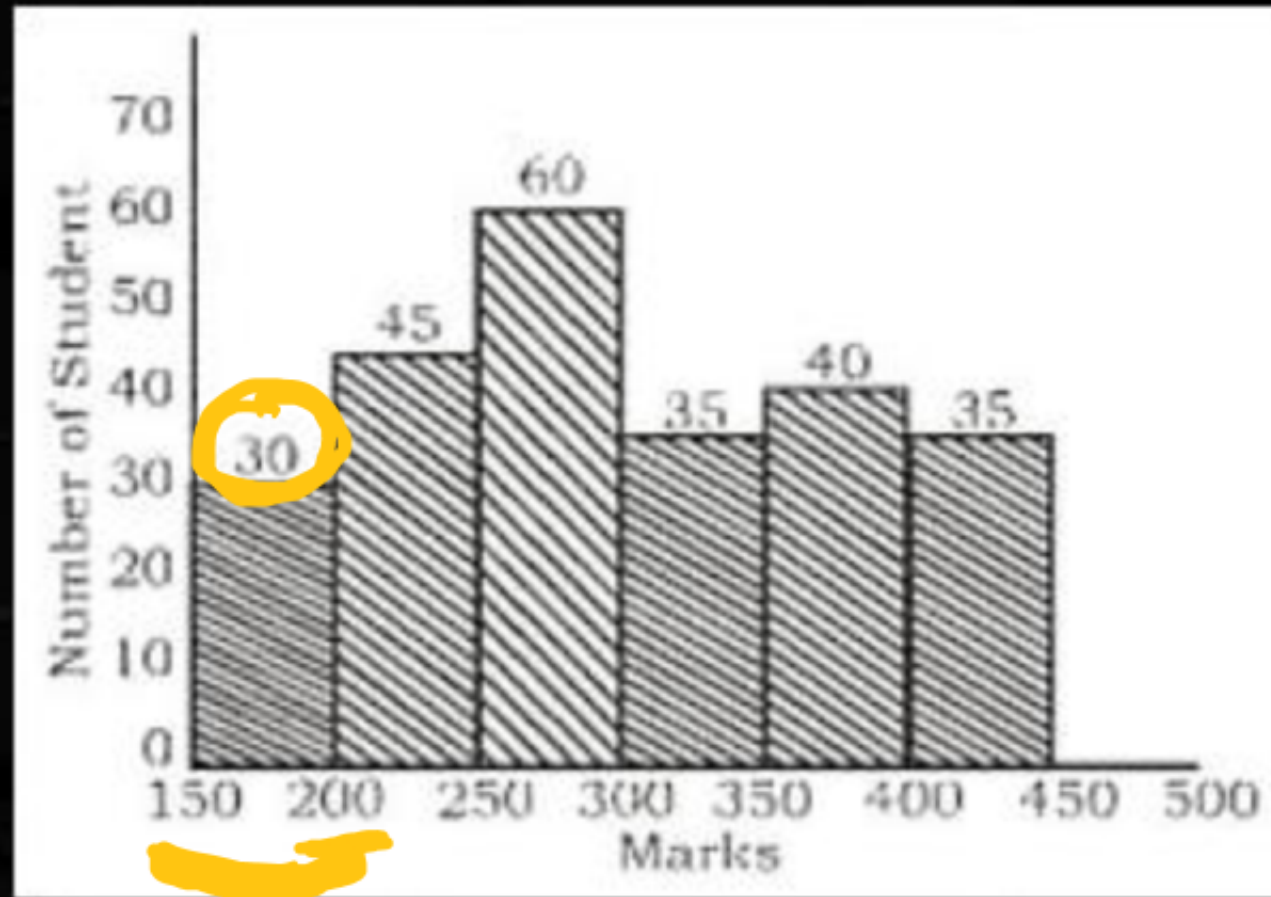
Q. 28) The number of students who obtained less than 250 marks is what per cent more than the number of students who obtained 400 or more marks? (correct to one decimal place)

250 से कम अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या 400 या इससे अधिक अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या से कितना प्रतिशत अधिक है ? (दशमलव के एक स्थान तक सही)

- (A) 150%
- (B) 114.3%**
- (C) 175.8%
- (D) 100%

↓ 250 → 75
↑ 400 → 35

$$\frac{40}{35} \times 100 = 114.28\% \approx 114.3\% \text{ An}$$

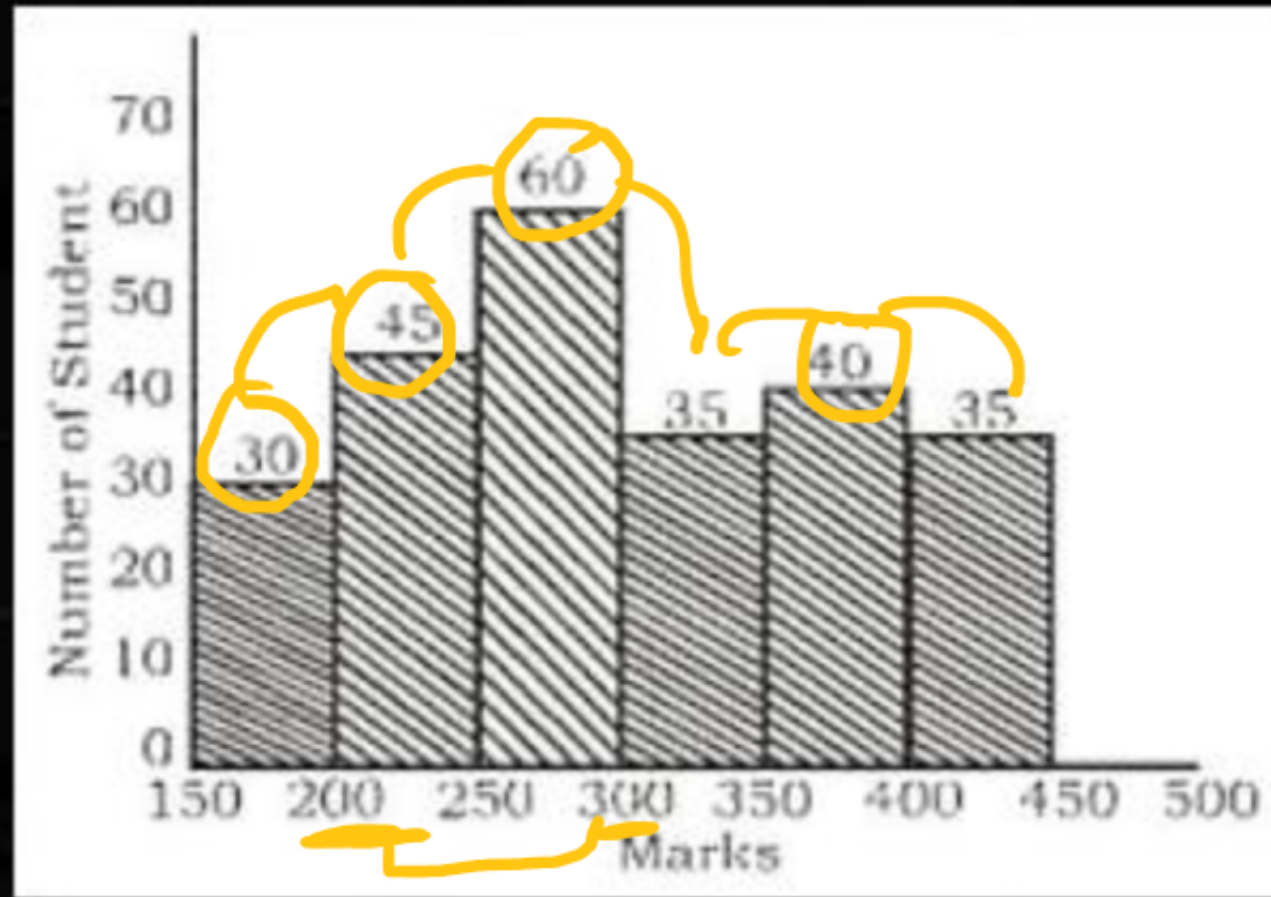


Q. 29) The number of students who obtained less than 200 marks is:

200 से कम अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या ज्ञात करें।

- (A) 75
- (B) 30**
- (C) 45
- (D) 135

200 ↓ = 30
Ans



Q. 30) If the total marks obtained by students be represented as a pie chart, then the central angle of the sector representing marks 200 or more but less than 300, is:

यदि छात्रों द्वारा प्राप्त किए गए कुल अंकों को एक पाई चार्ट के रूप में प्रदर्शित किया जाए, तो 200 या इससे अधिक, लेकिन 300 से कम अंकों को दर्शाने वाले वृत्तखंड का केंद्रीय कोण ज्ञात करें। (निकटतम डिग्री तक सही)

(A) 154°

(B) 128°

(C) 88°

(D) 68°

Total St = 245

200-300 → 105 ✓

$$\begin{array}{r} 360 \\ \times 21 \\ \hline 7560 \\ \times 105 \\ \hline 36720 \\ \hline 75600 \end{array}$$

⇒ $\frac{75600}{49} \Rightarrow 154 \dots$



विगत वर्षों में विभिन्न राज्यों के लिए जनसंख्या में साक्षर
जनसंख्या का प्रतिशत

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002
State A	67	72	69	78	79	82
State B	82	81	85	85	87	88
State C	78	81	84	87	89	91
State D	56	65	69	71	75	77
State E	89	93	94	95	95	97
State F	85	88	91	93	95	96

Q. 35) The population of state 'C' in the year 1997 and the year 1998 was in the ratio 2: 3 respectively. What was the ratio of their literate population respectively?

राज्य 'C' की वर्ष 1997 और वर्ष 1998 में जनसंख्या क्रमशः 2:3 के अनुपात में थी। उनकी साक्षर जनसंख्या का अनुपात क्रमशः क्या था ?

- (A) 51:82
- (B) 15:18
- (C) 9:13
- (D) 52:81



विगत वर्षों में विभिन्न राज्यों के लिए जनसंख्या में साक्षर
जनसंख्या का प्रतिशत

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002
State A	67	72	69	78	79	82
State B	82	81	85	85	87	88
State C	78	81	84	87	89	91
State D	56	65	69	71	75	77
State E	89	93	94	95	95	97
State F	85	88	91	93	95	96

Q. 35) The population of 'B' state increased by 10% every year. If its total population in 1999 was 10 lakh, then what its literate population in 2001?

'B' राज्य की जनसंख्या में प्रति वर्ष 10% वृद्धि हुई। यदि 1999 में इसकी कुल जनसंख्या 10 लाख थी, तो 2001 में इसकी साक्षर जनसंख्या कितनी थी ?

- (A) 10,52,700
- (B) 9,57,000
- (C) 11,52,400
- (D) Can't determine



विगत वर्षों में विभिन्न राज्यों के लिए जनसंख्या में साक्षर
जनसंख्या का प्रतिशत

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002
State A	67	72	69	78	79	82
State B	82	81	85	85	87	88
State C	78	81	84	87	89	91
State D	56	65	69	71	75	77
State E	89	93	94	95	95	97
State F	85	88	91	93	95	96

Q. 35) The population of 'D' state was same in 1998 and 2001. What was the approx. percentage increase in literate population from 1998 to 2001?

'D' राज्य की 1998 और 2001 में जनसंख्या एक समान थी। 1998 से 2001 तक साक्षर जनसंख्या में अनुमानित कितने प्रतिशत वृद्धि हुई ?

- (A) 17
- (B) 15
- (C) 16
- (D) 18



विगत वर्षों में विभिन्न राज्यों के लिए जनसंख्या में साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002
State A	67	72	69	78	79	82
State B	82	81	85	85	87	88
State C	78	81	84	87	89	91
State D	56	65	69	71	75	77
State E	89	93	94	95	95	97
State F	85	88	91	93	95	96

Q. 35) In 1998, the six states had a similar population of 12 lakhs. What was the average literate population in all the states in that year?

1998 में, छह राज्यों में 12 लाख की एक समान जनसंख्या थी। उस वर्ष सभी राज्यों में औसत साक्षर जनसंख्या कितनी थी ?

- (A) 9,88,000
- (B) 10,56,000
- (C) 9,60,000
- (D) 10,28,000



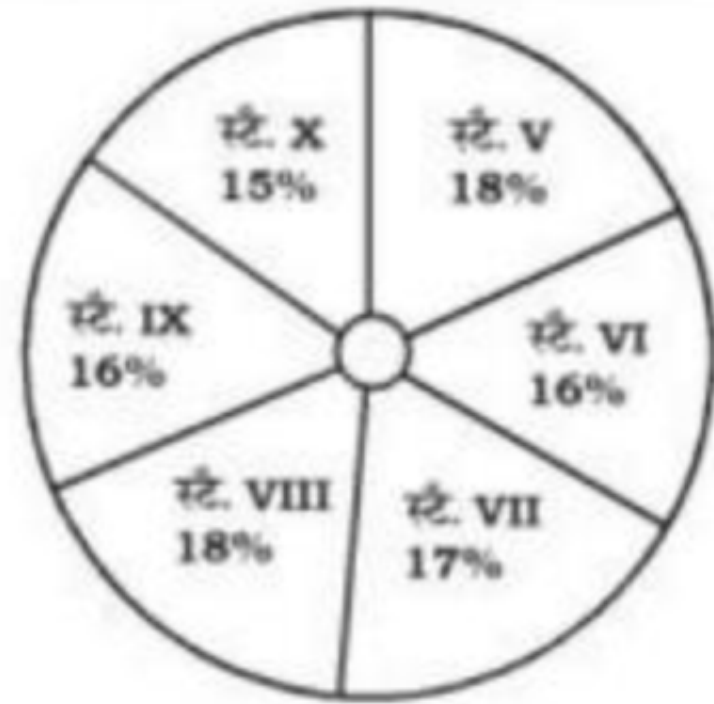
विगत वर्षों में विभिन्न राज्यों के लिए जनसंख्या में साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत

Year	1997	1998	1999	2000	2001	2002
State A	67	72	69	78	79	82
State B	82	81	85	85	87	88
State C	78	81	84	87	89	91
State D	56	65	69	71	75	77
State E	89	93	94	95	95	97
State F	85	88	91	93	95	96

Q. 35) If the average population of all the states in 1999 was 12.5 lakh, then what was the average literate population in that year?

यदि 1999 में सब राज्यों की औसत जनसंख्या 12.5 लाख थी, तो उस वर्ष औसत साक्षर जनसंख्या कितनी थी ?

- (A) 10.25 Lakh / लाख
- (B) 10.75 Lakh / लाख
- (C) 11 Lakh / लाख
- (D) Can't determine

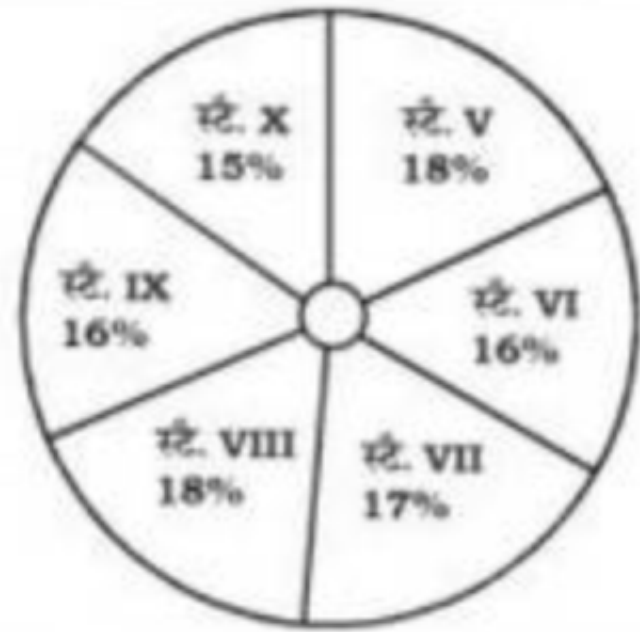


स्टैंडर्ड	लड़कों एवं लड़कियों की संख्या का अनुपात
V	4 : 5
VI	5 : 3
VII	8 : 9
VIII	3 : 2
IX	5 : 4
X	7 : 8

निर्देश (36-38): निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर देने के लिए पाई चार्ट एवं सलग्न सारिणी का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए। किसी विद्यालय में स्टैंडर्ड V से X तक के छात्रों की संख्या का वितरण कुल छात्रों की संख्या = 4500



4500



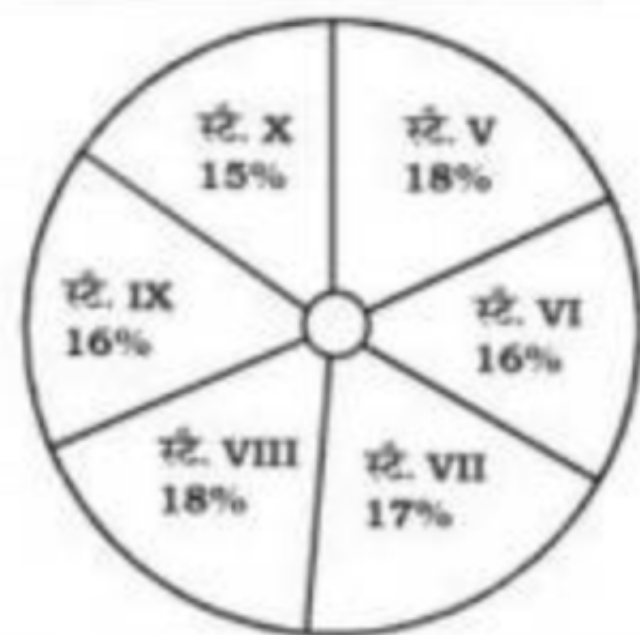
स्टैंडर्ड	लड़कों एवं लड़कियों की संख्या का अनुपात
V	4 : 5
VI	5 : 3
VII	8 : 9
VIII	3 : 2
IX	5 : 4
X	7 : 8

Q. 36) The total number of boys in the school with standard VI and VII together is approximately what percent of the total number of boys in the school?

विद्यालय के स्टैंडर्ड VI एवं VII को मिलकर लड़कों की कुल संख्या विद्यालय में लड़कों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है ?

- (A) 38
- (B) 31
- (C) 30
- (D) 34

How →

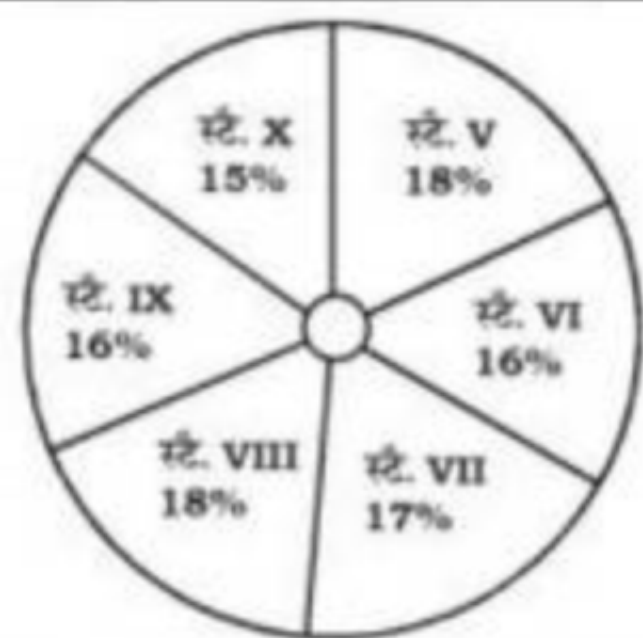


स्टैंडर्ड	लड़कों एवं लड़कियों की संख्या का अनुपात
V	4 : 5
VI	5 : 3
VII	8 : 9
VIII	3 : 2
IX	5 : 4
X	7 : 8

Q. 37) What is the difference between the total number of boys and girls studying all the standards of the school together?

विद्यालय के सभी स्टैंडर्ड को मिलाकर पढ़ने वाले लड़कों एवं लड़कियों की कुल संख्या के बीच क्या अंतर है?

- (A) 242
 (B) 224
 (C) 244
 (D) 246



स्टैंडर्ड	लड़कों एवं लड़कियों की संख्या का अनुपात
V	4 : 5
VI	5 : 3
VII	8 : 9
VIII	3 : 2
IX	5 : 4
X	7 : 8

Q. 38) The ratio between the number of boys in Standard VI and IX together and the number of girls in Standard V and VII together are respectively.

स्टैंडर्ड VI एवं IX को मिलाकर लड़कों की संख्या एवं स्टैंडर्ड V एवं VII को मिलाकर लड़कियों की संख्या के बीच क्रमशः अनुपात है-

- (A) 19:18
- (B) 16:15
- (C) 19: 16
- (D) 19:17