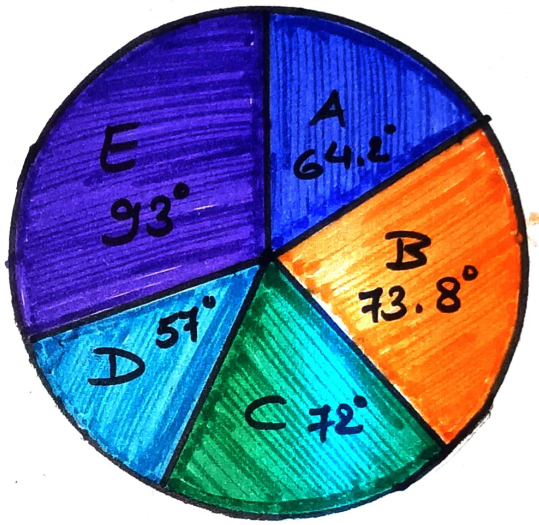
रेल रक्षक बैच | PIE CHART | MATHS

10. The pie graph shows the distribution of employees working in five departments A, B, C, D and E of a Company.
Total number of employees = 900.
पाई आरेख, किसी कंपनी के A, B, C, D और E पांच विभागों में कार्यरत कर्मचारियों के (डिग्री वार) वितरण को दर्शाता है।
कर्मचारियों की कुल संख्या = 9000
Distribution (degree wise) of the employees working in five departments A, B, C, D and E in a Company.

$360° = 9000$

$1° = \frac{900}{36} \Rightarrow 25$



Q. यदि विभाग A में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या x है और विभाग C और E में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या y है, तो y-2x का मान ज्ञात करें।

(a) 915
(b) 850
(c) 725
(d) 1000

Solve:-

$y - 2x$
$(C+E) - 2A$
$(93+72) - 2 \times 64.2$
$165° - 128.4$
$\Rightarrow 36.6°$

$1° = 25$
36.6×25
$\Rightarrow 915.0$ //

+ Direction (11-13) : Study the given pie chart and answer the question that follows.
- The pie chart shows the distribution (degree-wise) of the students who appeared in the annual examination

Pie chart

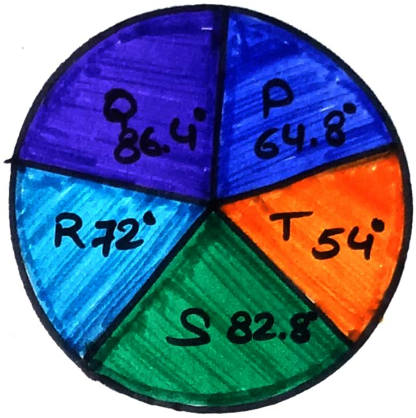
from institutes P, Q, R, S and T in 2020. The total no. of students who appeared is 3000.

निम्नलिखित पाई चार्ट का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। पाई चार्ट, 2020 में संस्थान P, Q, R, S और T से वार्षिक परीक्षा में उपस्थित होने वाले छात्रों के वितरण (डिग्री बार) को दर्शाता है। उपस्थित छात्रों की कुल संख्या 3000 है।

$360° = 3000$

$1° = \frac{300}{36} \Rightarrow \frac{50}{6} = \frac{25}{3}$

$1° = \frac{25}{3}$ ✓



Q. संस्थानों Q, S और T से परीक्षा में बैठने वाले छात्रों की औसत संख्या, संस्थान R से उपस्थित होने वाले छात्रों की संख्या से अधिक है। x का मान इनके बीच है:

(a) 9 to 14
(b) 14 to 18
(c) 23 to 27
(d) 18 to 22

Solve:

$\Rightarrow \frac{Q+S+T}{3}$

$\Rightarrow \frac{223.2}{3}$

$\Rightarrow 74.4°$

$R = 72°$

Extra $\rightarrow 2.4°$

$\Rightarrow 2.4 \times \frac{25}{3}$

$\Rightarrow \frac{60.0}{3} \Rightarrow 20$ ✓

Q. संस्थान P से परीक्षा में बैठने वाले छात्रों की संख्या, संस्थानों Q, R और S (एक दशमलव स्थान तक सही) से उपस्थित होने वाले छात्रों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

(a) 27.2
(b) 26.4
(c) 26.9
(d) 25.8

Solve:

$\Rightarrow \frac{P}{(Q+R+S)} \times 100\%$

$\Rightarrow \frac{64.8}{241.2} \times 100\%$

$\Rightarrow 67$

67) 1800 (26.8 ✓
-134
460
402
580
536

Pie Chart

13. The ratio of the number of boys and girls who appeared in the examination from institutes S and T are 11 : 12 and 5 : 4, respectively. What is the difference between the total number of boys who appeared from institutes S and T and the total number of girls who appeared from these two institutes?

संस्थान S और T से परीक्षा में उपस्थित लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात क्रमशः 11 : 12 और 5 : 4 है। संस्थान S और T से उपस्थित लड़कों की कुल संख्या और इन दोनों संस्थानों से उपस्थित लड़कियों की कुल संख्या के बीच का अंतर कितना है?

Solve:

(a) 24
(b) 20 //
(c) 23
(d) 17

S → 82.8 × 25/3
⇒ 2070.0/3
⇒ 690

S → B : G
11 : 12 ⇒ 23
× 30 × 30
320 360

T = 54 × 25/3 ⇒ 450
T → B : G
5 : 4 = 9
× 50
5× × 50
250 200

560

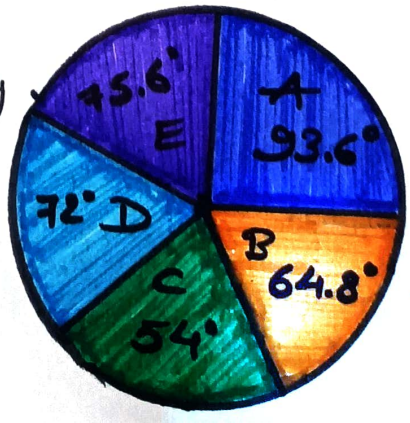
580

360° = 3000
1° = 25/3

Direction (14-15): Study the given graph and answer the questions that follows.

दिए गए ग्राफ का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

Breakup (degreewise) of the number of employees working in departments A, B, C, D and E of Company.



Pie chart

14. Number of employees in Department B = 432 The total number of employees working in offices A and E is what percentage more than the total number of employees working in offices B and C?

कार्यालय A और E में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या, कार्यालय B और C में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

(a) $44\frac{14}{33}\%$

(b) $42\frac{14}{33}\%$

(c) $40\frac{14}{33}\%$

(d) $45\frac{14}{33}\%$

Solve:

$118.8° \longrightarrow 169.2°$

$+50.4°$

$\% \Rightarrow \frac{50.4}{118.8} \times 100\%$

$\Rightarrow \frac{1400\%}{33}$

$\Rightarrow 42\frac{14}{33}\%$ ||

15. By the ratio of the male and female employees working in department A is 5 : 11, and 40% of the employees in department C are females, then what is the ratio of the number of female employees in department A to that of male employees in department C?

यदि विभाग A में कार्यरत पुरुष और महिला कर्मचारियों का अनुपात 5 : 11 है और विभाग C में 40% कर्मचारी महिलाएं हैं, तो विभाग A में महिला कर्मचारियों की संख्या का विभाग C में पुरुष कर्मचारियों की संख्या से अनुपात कितना है?

(a) 100 : 91

(b) 113 : 75

(c) 111 : 124

(d) 143 : 72

Solve:

$A = 5 : 11 \rightarrow 16R$

$16R \longrightarrow 93.6$

$1R \longrightarrow \frac{93.6}{16}$

A female $\cdot 11R \Rightarrow \frac{93.6}{16} \times 11$

$C \rightarrow 100\% = 54°$

$1\% \Rightarrow \frac{54}{100}$

C male $\cdot 60° = \frac{54}{100} \times 60°$

$\frac{93.6}{160} \times 11 : \frac{54}{100} \times 60$

$\frac{156}{29} \times 11 : \frac{54}{18} \times \frac{6}{4}$

$\Rightarrow 143 : 72$ ||