रेल रक्षक बैंच | Pie chart | MATHS

16. The following pie chart represents the percentage-wise distribution of 300 students of class-X in a school in six different sections A, B, C, D, E and F.
बिम्ब पाई चार्ट A, B, C, D, E और F छः भिन्न-भिन्न वर्गों में किसी विद्यालय में कक्षा X के 300 विद्यार्थियों के प्रतिशत वार वितरण को निरूपित करता है।



100% = 300
1% = 3 ✓

The table given below shows the number of boys of class X in six different Section A, B, C, D, E and F.
दी गई तालिका A, B, C, D, E और F छः भिन्न-भिन्न वर्गों में कक्षा X के लड़कों की संख्या को दर्शाती है।

10th →

Section	A	B	C	D	E	F
No. of boys	36	26	34	28	x	20

Q. If in Section E, the ratio of the number of boys to the no. of girls is 3:4, then the ratio of number of boys in Section E to the number of girls in Section C is:
यदि वर्ग E में, लड़कों की संख्या और लड़कियों की संख्या का अनुपात 3:4 है, तो वर्ग E में लड़कों की संख्या और वर्ग C में लड़कियों की संख्या के बीच का अनुपात ज्ञात करें।

(a) 18:23 ✓ (b) 24:23 (c) 23:18 (d) 23:34

Pie chart

Solve :

1% = 3

E ⇒ 14% ⇒ 42

B : G |×6

3 : 4 ⇒ 7

|×6

18 24

E : C

Boys : Girls

18 : 23 %

17. The following pie chart represents the percentage-wise distribution of 800 students of class XII in a school in six different sections A, B, C, D, E and F.

निम्न पाई चार्ट A, B, C, D, E और F छह भिन्न-भिन्न वर्गों में कक्षा XII के 800 विद्यार्थियों के प्रतिशत वार वितरण को निरूपित करता है।

12th.

100% = 800

1% = 8



The table given below shows the number of girls of class XII in six different sections A, B, C, D, E and F.

दी गई तालिका A, B, C, D, E और F छः भिन्न-भिन्न वर्गों में कक्षा XII की लड़कियों की संख्या दर्शाता है।

Section	A	B	C	D	E	F
No. of Girls	102	80	104	98	0	60

Q. The total number of girls in sections B, C and D together is what percent more than the total number of boys in sections A, B and D together?

एक साथ वर्ग A, B और D में लड़कों की कुल संख्या की

Pie chart:

तुलना में एक साथ वर्ग B, C और D में लड़कियों की संख्या कुल कितने प्रतिशत अधिक है ?

(a) 76.25%
(b) 50%
(c) 80%
(d) 65.75%

Solve :-

B : G
160 : 282
+122

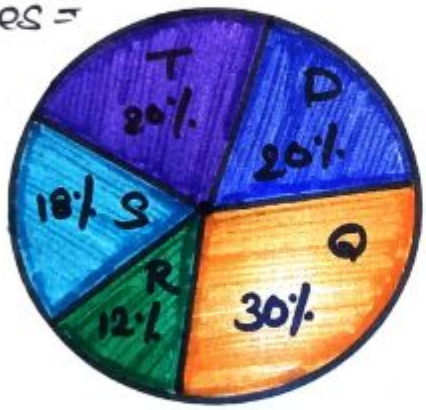
$\frac{122}{160} \times 100\% \Rightarrow 76.25\%$

Boys in
A → 160 − 102 = 58
B → 144 − 80 = 64
D → 136 − 98 = 38
160

18. The following pie charts represent the distribution of candidates who were enrolled for a competitive examination and the candidates (out of the enrolled) who passed the exam from five different institutes P, Q, R, S, and T.

निम्न पाई आरेख, पाँच अलग-अलग संस्थानों P, Q, R, S और T से किसी प्रतियोगी परीक्षा के लिए नामांकित उम्मीदवारों और (नामांकित में से) परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले उम्मीदवारों के वितरण को निरूपित करता है।

Total number of candidates enrolled in five different institutes = 7500



Total number of candidates passed the examination from five institutes ⇒ 4000.



Q. What is the ratio of the total number of candidates enrolled in institutes Q, R and S together, to the number of candidates passed from the institutes Q, R and S together?

संस्थानों Q, R और S में नामांकित उम्मीदवारों की कुल

Pie chart

संस्था और संस्थानों Q, R और S से उत्तीर्ण उम्मीदवारों की कुल संख्या का अनुपात ज्ञात करें।

(a) 15 : 71
(b) 71 : 15
(c) 44 : 75
(d) 75 : 44

Solve :-
Enrolled : Pass
(Q+R+S) : (Q+R+S)
7500 × 60% : 4000 × 66%
75 × 8 : 4 × 66
75 : 44.

19. The following pie charts represent the distribution of candidates who are enrolled for competitive examination and the candidates (out of those enrolled) who passed the exam from five different institutes P, Q, R, S and T.
निम्न पाई चार्ट उन उम्मीदवारों की वितरण को निरूपित करता है जो किसी प्रतियोगी परीक्षा के लिए नामांकित थे और वे उम्मीदवार (उन नामांकित में से) जिन्होंने P, Q, R, S और T पांच भिन्न-भिन्न संस्थानों से परीक्षा उत्तीर्ण की थी।

Figure (i) Total number of candidates enrolled in five different institutes = 7500.
i) पांच भिन्न-भिन्न संस्थानों में नामांकित उम्मीदवारों की कुल संख्या = 7500



Figure (ii) Total number of candidates passed the examination from five institutes = 4000.
पांच भिन्न-भिन्न संस्थानों से परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले उम्मीदवारों की कुल संख्या = 4000

Pie chart

Q. What is the Pass percentage for institute Q? (Correct upto one decimal place).
संस्थान Q में उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत ज्ञात करें। (दशमलव के एक स्थान तक)

(a) 42.7%
(b) 80%
(c) 48%
(d) 71.1%

Solve:-

No. of (Q) $\Rightarrow 7500 \times \frac{30}{100}$

$\Rightarrow 2250$

Pass (Q) $\Rightarrow 4000 \times \frac{24}{100}$

$\Rightarrow 960$

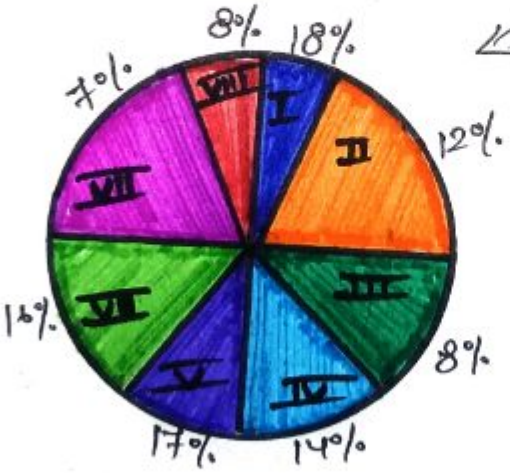
Pass % $\Rightarrow \frac{960}{2250} \times 100\%$

$\Rightarrow \frac{128}{3}\%$

$\Rightarrow 42.666\%$ //

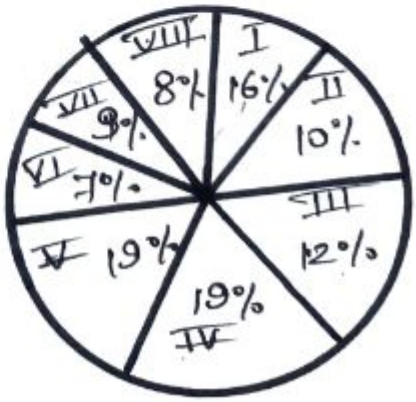
Directions (20-22):- Answer the questions on the basis of the information given below:
नीचे दी गई जानकारी के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

In the following pie-charts the percentage of employees of a company working in 8 different Countries has been given.
निम्नलिखित पाई-चार्ट में 8 विभिन्न देशों में काम करने वाली कंपनी के कर्मचारियों का प्रतिशत दिया गया है।



Total number of employees $\Rightarrow$ 86000

Total number of male employees $\Rightarrow$ 56000



Total of $\Rightarrow$ 86000
Male $\Rightarrow$ 56000
Female $\Rightarrow$ 30000

Pie chart

20. What is the ratio between the number of male employees and female employees in Country II ?
देश II में पुरुष कर्मचारियों और महिला कर्मचारियों की संख्या के बीच अनुपात क्या है ?

(a) 70 : 53
(b) 70 : 31
(c) **70 : 59**
(d) 53 : 70

Solve :-

II → M : F

5600 : 4720

140 : 118

70 : 59 ✓

$8600 \times \frac{12}{100}$

Total ⇒ 10320

M → 5600

F → 4720

21. What is the approximate average number of male employees in Countries I, II and III ?
I, II और III देशों में पुरुष कर्मचारियों की अनुमानित औसत संख्या क्या है ?

(a) 9670
(b) 6970
(c) **6907**
(d) 6977

Solve :

औसत ⇒ $\frac{37\%}{3}$

⇒ $5600 \times \frac{37}{3 \times 100}$ ⇒ $\frac{20720}{3}$ ⇒ 6906.6 ✓

22. By what Percent is the total number of employees in Countries V, VI, and VII more than the number of male employees working in the Countries II, III and IV ?
देशों V, VI और VII में कुल कर्मचारियों की संख्या II, III और IV देशों में कार्यरत पुरुष कर्मचारियों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है ?

(a) **50.2%**
(b) 53.6%
(c) 55%
(d) 48%

Solve :-

Total : Male

(V + VI + VII) : (II + III + IV)

$8600 \times \frac{5}{100} : \frac{56000}{7} \times \frac{41}{100}$

430 : 287

143

⇒ $\frac{143}{287} \times 100\%$

⇒ 49.8% ✓