

資料の整理まとめ

NO.4

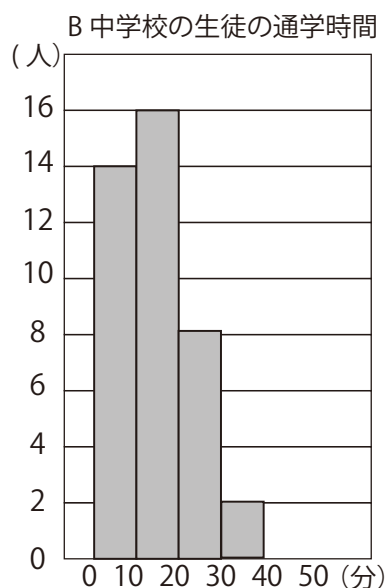
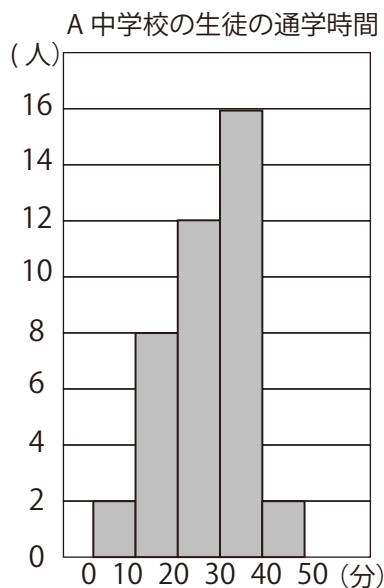
名前

点

- ◆ 下の図は、A中学校とB中学校の生徒の通学時間を調査し、ヒストグラムに表したものである。

これについて次の問いに答えなさい。

(佐賀 一部改題)



- ① A中学校の生徒の中央値が入っている階級を求めなさい。
- ② A中学校の生徒の通勤時間の最頻値を求めなさい。
- ③ A中学校の生徒の通勤時間で、30分以上40分未満の相対度数を求めなさい。
- ④ A中学校とB中学校のヒストグラムからわかることについて、次のア～エの中から正しいものを1つ選び記号を書きなさい。
 - ア A中学校の方がB中学校より、通学時間の平均値が小さい。
 - イ A中学校の方がB中学校より、生徒の人数が少ない。
 - ウ A中学校の方がB中学校より、通学時間が20分未満の生徒が少ない。
 - エ A中学校の方がB中学校より、通学時間の範囲は小さい。

解答

$$\textcircled{1} \quad \text{A中学校の人数は} \quad 2 + 8 + 12 + 16 + 2 = 40 \text{ 人}$$

中央値は 20人目と21人目の間

$$2 + 8 + 12 = 22 \quad \text{より} \quad \underline{\underline{20分以上30分未満 \text{ の階級}}}$$

$$\textcircled{2} \quad 30 \text{ 分と}40\text{分の階級値} \quad (30 + 40) \div 2 = \underline{\underline{35 \text{ 分}}}$$

$$\textcircled{3} \quad 16 \div 40 = \underline{\underline{0.4}}$$

$\textcircled{4}$ ア A中学校の平均値

$$(5 \times 2 + 15 \times 8 + 25 \times 12 + 35 \times 16 + 45 \times 2) \div 40 = 27 \text{ 分}$$

$$\text{B中学校の人数は} \quad 14 + 16 + 8 + 2 = 40 \text{ 人}$$

平均値は

$$(5 \times 14 + 15 \times 16 + 25 \times 8 + 35 \times 2) \div 40 = 15 \text{ 分}$$

B中学校の方が小さいので正しくない。

イ 生徒の人数は同じなので正しくない。

$$\text{ウ} \quad \text{A中学校の}20\text{分未満} \quad 2 + 8 = 10 \text{ 人}$$

$$\text{B中学校の}20\text{分未満} \quad 14 + 16 = 30 \text{ 人}$$

正しい

エ A中学校の範囲は 0分以上50分未満

B中学校の範囲は 0分以上40分未満 なので正しくない。

ウ