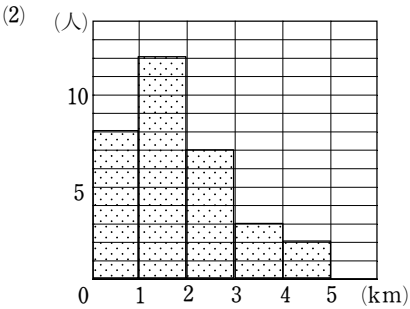


第7章の問題A

1 解答 (1) 1 km



(3) 62.5 %

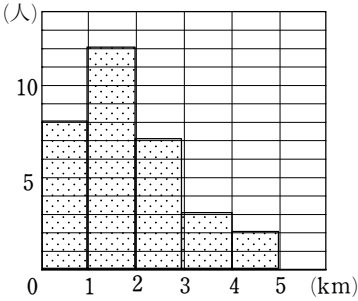
- (1) 階級の幅は 1 km である。  
(2) ヒストグラムは右のようになる。  
(3) 通学距離が 2 km 未満の生徒は

$$8 + 12 = 20 \text{ (人)}$$

この人数はクラス全体の

$$\frac{20}{32} \times 100 = 62.5 \text{ (\%)}$$

である。



2 解答 (1) 平均値 7 回, 中央値 5 回, 最頻値 2 回 (2) 中央値

(1) 平均値は

$$\frac{1 \times 3 + 2 \times 7 + 4 \times 4 + 5 \times 2 + 6 \times 2 + 8 \times 6 + 10 + 11 \times 2 + 23 + 26 \times 2}{30} = \frac{210}{30} = 7 \text{ (回)}$$

また, 中央値は 5 回, 最頻値は 2 回

(2) 23 回, 26 回という回数は, 他と比べると離れた値である。このようなとき, 平均値は代表値として必ずしも適さない。

また, 回数ごとの人数は, 2 回が 7 人, 8 回が 6 人で, 最頻値は 2 回であるが, 8 回との差はわずかである。

以上のような理由から, この資料の代表値としては, 中央値が最適と考えられる。

3 解答 (1) 0.1 g の位 (2) 0.5 g 以下

(1)  $1.26 \times 10^2 = 126$  であるから, 測定した値の  $\frac{1}{10}$  の位を四捨五入して近似値が得られた。

したがって, 近似値は 0.1 g の位まで測定したものである。

(2) 真の値を  $a$  g とするとき,  $a$  の値の範囲は

$$125.5 \leq a < 126.5$$

したがって, 誤差の絶対値は 0.5 g 以下である。

第7章の問題B

1 解答 ②

- ① は最頻値に関する記述である。必ずそうであるとはいえない。  
③ は中央値に関する記述である。必ずそうであるとはいえない。

記録の平均値は  $\frac{\text{(全員の記録の合計)}}{25}$  で求められるから, 全員の記録の合計は

$$44.8 \times 25 = 1120$$

よって, 必ずいえるのは ②

2 解答 ②, ④

① 4 時間以上 6 時間未満と答えた生徒がもっとも多いのは, 1 年生ではなく 3 年生であるから, これは適切ではない。

② 3 年生について

4 時間以上 6 時間未満と答えた生徒の相対度数は 0.30

6 時間以上 8 時間未満と答えた生徒の相対度数は 0.25

8 時間以上 10 時間未満と答えた生徒の相対度数は 0.15

これらを合計すると 0.70 となるから, 学習時間が 4 時間以上であった生徒は 7 割である。よって, これは適切である。

③ 4 時間以上と答えた生徒だけでは, 全体の半数を超えない。(45 %)

2 時間以上 4 時間未満と答えた生徒を合わせると半数以上が 3 時間以上となることも考えられるが, この図から確実にそうであるとはいえない。

したがって, これは適切ではない。

④ 3 年生の度数折れ線は, 1 年生の度数折れ線より右側に寄っている。

したがって, 学習時間は 3 年生の方が長いといえるから, これは適切である。