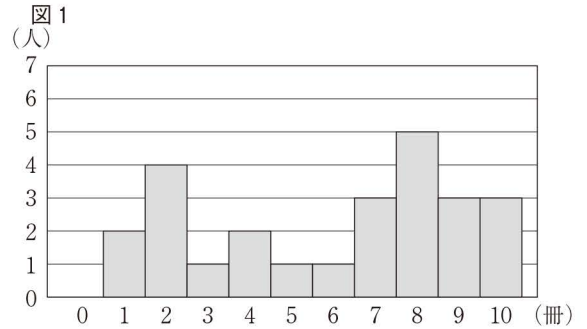
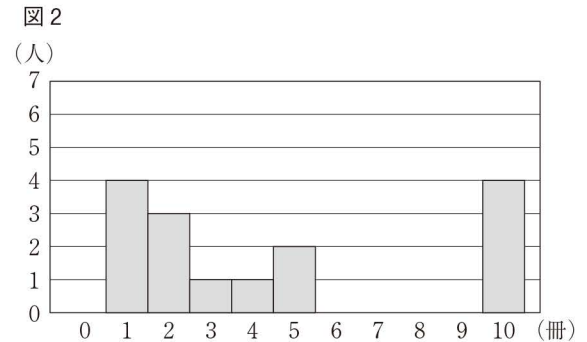


1 (20年 北海道・裁量) 図書委員である桜さんは、自分のクラスの25人に対して、夏休みと冬休みに読んだ本の冊数をそれぞれ調査しました。図1は、夏休みの調査結果をヒストグラムにまとめたものです。次の問いに答えなさい。

(1) 夏休みに読んだ本の冊数の平均値を求めなさい。



(2) 図2は、冬休みの調査結果をヒストグラムにまとめたものですが、7冊から9冊の部分は、未完成となっています。また、下の資料は、桜さんが、夏休みと冬休みの調査結果からわかったことをまとめたものです。資料をもとにして、未完成の部分をかき入れ完成させなさい。



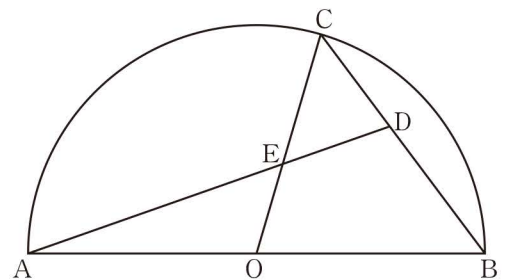
(資料)

- ・ 読んだ本の冊数の範囲は、夏休みと冬休みで変わらなかった。
- ・ 読んだ本の冊数の平均値は、夏休みと冬休みで変わらなかった。
- ・ 読んだ本の冊数の中央値は、夏休みが7冊で、冬休みは8冊であった。
- ・ 読んだ本の冊数の度数(人)が0であったのは、夏休みでは0冊のみであったが、冬休みでは0冊と6冊であった。

2 (18年 北海道) 右の図のように、線分ABを直径とする半円があり、線分ABの中点を点Oとします。点Cを弧AB上の点とし、線分BC上に点Dをとります。線分ADと線分OCとの交点をEとします。

次の問いに答えなさい。

(1)  $BD=DC$ ,  $OD=2\text{cm}$  のとき、線分ACの長さを求めなさい。



(2)  $\angle AOC$  の二等分線と線分ADとの交点をFとします。このとき、 $\triangle CDE \cong \triangle OFE$  を証明しなさい。