

I 20名の生徒のテストの得点を小さい順に並べると、以下のようになった。

1, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5 (単位は点)

ただし、得点は0以上5以下の整数値をとるものとする。このデータについて、以下の問いに答えよ。

問1 階級の幅を1点とした得点のヒストグラムをかけ。

問2 得点の平均値と分散をそれぞれ求めよ。ただし、計算結果は小数点第2位を四捨五入せよ。

問3 得点の箱ひげ図をかけ。

問4 上記のテストの得点データに、新たに2名の生徒のテストの得点を追加した。新しいデータを加えた22名のテストの得点の平均値は3点、標準偏差は1点となった。このとき、新たに加えた2名の生徒の得点の組をすべて求めよ。