

四分位数・四分位範囲と箱ひげ図(2)

しぶんいはんい 四分位範囲

第3四分位数から第1四分位数をひいた差の値を四分位範囲という。

$$(\text{四分位範囲}) = (\text{第3四分位数}) - (\text{第1四分位数})$$

データに極端に小さな値や大きな値がある場合、範囲(データの最大値から最小値をひいた差の値)はその影響を受けやすく、四分位範囲は影響を受けにくい。

【1】□をうめて、次のデータの範囲と四分位範囲を求めなさい。

(1) 2, 10, 13, 15, 17, 19, 20

最小値は , 最大値は , 範囲は - =

第1四分位数は , 第3四分位数は であるから,

四分位範囲は - =

(2) 8, 27, 28, 28, 30, 31, 32, 33, 33, 35, 38, 56

最小値は , 最大値は , 範囲は - =

第1四分位数は $\frac{\text{⑫} + \text{⑮}}{2} = \text{⑰}$ 第3四分位数は $\frac{\text{⑳} + \text{㉓}}{2} = \text{㉑}$

四分位範囲は - =

【2】次のデータの四分位数と四分位範囲を求めなさい。

(1) 5, 3, 9, 7, 12, 4, 9

答え 第1四分位数 第2四分位数 第3四分位数 四分位範囲

(2) 100, 97, 76, 55, 84, 97, 78, 80, 94, 87, 96, 75, 64, 78

答え 第1四分位数 第2四分位数 第3四分位数 四分位範囲