

反射テスト 統計 範囲・四分位範囲 01

1. 範囲と四分位範囲を求めよ. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 20 秒, C 級 2 分)

(1) 1, 1, 2, 3, 4, 7, 9 .

(2) 1, 1, 2, 2, 2, 3, 4, 7, 9 .

2. 範囲と四分位範囲を求めよ. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 20 秒, C 級 2 分)

(1) 4, 5, 5, 7, 8, 11, 11, 13, 17, 19 .

(2) 1, 4, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 11, 13, 17, 19 .

反射テスト 統計 範囲・四分位範囲 01 解答解説

1. 範囲と四分位範囲を求めよ. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 20 秒, C 級 2 分)

★ 範囲

データの最大値から最小値を引いた値. これはデータ全体の広がりを示す.

★ 四分位範囲

データを 4 等分した際の第 3 四分位数から第 1 四分位数を引いた値. データの中央 50 % の広がりを示す.

- (1) 1, 1, 2, 3, 4, 7, 9 .

下位データ	中央値	上位データ
1, 1, 2	3	4, 7, 9
第 1 四分位数 1	中央値 3	第 3 四分位数 7

範囲は $9 - 1 = 8$.

四分位範囲は $7 - 1 = 6$.

- (2) 1, 1, 2, 2, 2, 3, 4, 7, 9 .

下位データ	中央値	上位データ
1, 1, 2, 2	2	3, 4, 7, 9
第 1 四分位数 1.5	中央値 2	第 3 四分位数 5.5

範囲は $9 - 1 = 8$.

四分位範囲は $5.5 - 1.5 = 4$.

2. 範囲と四分位範囲を求めよ. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 20 秒, C 級 2 分)

★ 範囲

データの最大値から最小値を引いた値. これはデータ全体の広がりを示す.

★ 四分位範囲

データを 4 等分した際の第 3 四分位数から第 1 四分位数を引いた値. データの中央 50 % の広がりを示す.

- (1) 4, 5, 5, 7, 8, 11, 11, 13, 17, 19 .

下位データ	中央値	上位データ
4, 5, 5, 7, 8		11, 11, 13, 17, 19
第 1 四分位数 5	中央値 9.5	第 3 四分位数 13

範囲は $19 - 4 = 15$.

四分位範囲は $13 - 5 = 8$.

- (2) 1, 4, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 11, 13, 17, 19 .

下位データ	中央値	上位データ
1, 4, 4, 5, 7, 9		10, 11, 11, 13, 17, 19
第 1 四分位数 4.5	中央値 9.5	第 3 四分位数 12

範囲は $19 - 1 = 18$.

四分位範囲は $12 - 4.5 = 7.5$.