

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 $12 - 4.5 = 7.5$.