

名前： _____ 日付： _____ 月 _____ 日 / 100点 目安： 15分

学習のポイント

- 複数のデータセットを比較する
- 箱ひげ図から情報を読み取る
- 四分位範囲を使ってデータの散らばりを分析する

1 計算問題

各10点

- 1 最小値10、 $Q_1=25$ 、中央値40、 $Q_3=55$ 、最大値80のデータの四分位範囲を求めなさい。 10点

答 _____

- 2 15個のテスト成績データ：45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 75, 80, 85, 85, 90, 90, 95, 100。①中央値 ② Q_1 ③ Q_3 ④IQRを求めなさい。 10点

答 _____

- 3 2つの工場の品質スコアA工場：min=60、 $Q_1=72$ 、中央値80、 $Q_3=88$ 、max=96。B工場：min=50、 $Q_1=68$ 、中央値78、 $Q_3=84$ 、max=100。IQRを比較しなさい。 10点

答 _____

- 4 100人の身長データ：最小値148cm、 $Q_1=160$ cm、中央値165cm、 $Q_3=170$ cm、最大値180cm。160cm以上170cm未満は約何人か。 10点

答 _____

2 文章題

各10点

- 5 あるクラスのテストの箱ひげ図で、 $Q_1=50$ 点、中央値=60点、 $Q_3=80$ 点であった。このクラスの半数の生徒は何点から何点の中に集中しているといえるか。 10点

答 _____

- 6 クラスX ($Q_1=60$, $Q_3=85$, 範囲55) とクラスY ($Q_1=65$, $Q_3=80$, 範囲35) の2クラスについて、四分位範囲と範囲を比較し、どちらのクラスの方がデータの散らばりが大きいかわかると答えなさい。 10点

答 _____

- 7 箱ひげ図において、平均値が中央値より大きい方にズレている場合、データ全体にはどのような特徴があると考えられるか答えなさい。 10点

答 _____

3 選択問題

各10点

- 8 四分位範囲について正しい説明はどれか。 10点

ア. 最大値から最小値を引いた値である

イ. データの両端の極端な値の影響を受けにくい

ウ. データが1つでも増えると必ず大きくなる

エ. 平均値と同じ意味である

- 9 箱ひげ図で、中央値から Q_3 までの長さが Q_1 から中央値までの長さより大きい場合、データはどのような特徴があるか。 10点

ア. 大きい値の方にデータが散らばっている

イ. 小さい値の方にデータが散らばっている

ウ. データは左右対称に分布している

エ. データの散らばりは判断できない

- 10 ヒストグラムが右に長く裾を引いている形のとき、箱ひげ図の箱はどうなる傾向があるか。 10点

ア. 中央値から Q_3 までの箱が長くなるイ. Q_1 から中央値までの箱が長くなる

ウ. 左右対称の箱になる

エ. 箱が極端に短くなる