

令和5年度 全国学力調査分析 小松川第二中学校〈数学〉

1. 結果の概要

| カテゴリー 内容(観点) | 問題番号 | 設問項目 | 本校平均 (%) | 都平均 (%) | 全国平均 (%) |
|-----------------|--------|--|-------------|------------|-------------|
| 数と式 | 1 | -5, 0, 3, 4, 7, 9の中から自然数を全て選ぶ | 53.8 | 46.9 | 46.1 |
| | 2 | $12(x/4 + y/6)$ を計算する | 86.4 | 85.3 | 80.5 |
| | 6(1) | はじめの数が11のとき、はじめの数にかけられる数が2、たす数が3のときの計算結果を求める | 89.3 | 89.9 | 88.9 |
| | 6(2) | はじめの数にかけられる数が2、たす数が6ならば、計算結果はいつでも3の倍数になることの説明を完成する | 69.8 | 63.2 | 58.8 |
| | 6(3) | はじめの数にかけられる数がいくつ、たす数がいくつであれば、計算結果はいつでも4の倍数になるかを説明する | 56.8 | 44.7 | 40.9 |
| | 数と式 平均 | | | 71.2 | 66.0 |
| 図形 | 3 | 空間における平面が1つに決まる場合について、正しい記述を選ぶ | 27.2 | 37.1 | 30.4 |
| | 9(1) | 2つの直線BCと直線AEが平行であることを、三角形の合同を基にして、同位角又は錯角が等しいことを示すことで証明する | 47.3 | 39.9 | 32.1 |
| | 9(2) | 二等辺三角形でない2つの合同な三角形のときに平行線がかけないことについて、二等辺三角形のときの証明の中から成り立たなくなる式を書く | 42 | 40.5 | 37 |
| 図形と計量 平均 | | | 38.9 | 39.2 | 33.2 |
| 関数 | 4 | yがxに反比例し、比例定数が3のとき、xの値とそれに対応するyの値について、正しい記述を選ぶ | 36.7 | 44.2 | 42.8 |
| | 8(1) | 晴天大学が駅前を通過した時間と新緑大学が駅前を通過した時間の差について、グラフのどの2点のx座標の差として表れるかを書く | 66.3 | 62.3 | 57.5 |
| | 8(2) | 二人の選手のグラフが直線で表されていること的前提となっている事柄を選ぶ | 58 | 65.8 | 61.7 |
| | 8(3) | グラフや式を用いて、新緑大学の選手が晴天大学の選手に追いつくのが、6区のスタート地点からおよそ何mの地点になるかを求める方法を説明する | 53.8 | 44.9 | 42.8 |
| 関数 平均 | | | 53.7 | 54.3 | 51.2 |
| 資料の活用 | 5 | 女子50m自由形の記録の、最小の階級から29.00秒以上30.00秒未満の階級までの累積度数を求める | 60.4 | 46.5 | 46.1 |
| | 7(1) | 1961年～1975年の四分位範囲を求める | 72.8 | 68.2 | 65.7 |
| | 7(2) | 「2006年～2020年の黄葉日は、1991年～2005年の黄葉日より遅くなっている傾向にある」と主張することができる理由を、箱ひげ図の箱に着目して説明する | 45.6 | 36.5 | 33.6 |
| 資料の活用 平均 | | | 59.6 | 50.4 | 48.5 |

2. 結果に対する課題と改善策

〈カテゴリー内容(観点)別の結果の課題と改善策〉

結果と課題

- ①長文の読解、問題場面の考察の対象を明確に捉える
- ②空間における平面が同一直線上にない3点で決定されることへの理解に課題がある。
- ③反比例の意味を理解していない生徒がいると考えられる。反比例を比例と混同して捉えることや、反比例の式の形と結び付けて反比例の比例定数はyの値をxの値で割った商で表されると捉えたりした生徒がいると考えられる。
- ④表やグラフから、必要な情報を適切に読み取る。二人の選手のグラフが直線で表されていることへの前提となっている事柄を見出すことに課題がある。(道のり、時間、速さの関係が不十分である。x軸、y軸より解釈し、速さが一定である)