

平成 29 年度全国学力・学習状況調査(中学校)

数学 A

主として「知識」に関する問題

平均正答率

市 63%

国 [64.6%]

県 (64%)

区別定着状況

【数と式】67.2% [70.4%] (69.7%)

【図形】65.8% [66.0%] (66.1%)

【関数】55.3% [57.4%] (57.2%)

【資料の活用】56.3% [57.6%] (58.4%)

※ [] 内は全国平均を, () 内は県平均を表します。

正答率の高い設問(上位3問)

- 平行移動した図形をかくことができる
(問4) (2) 93.5% [90.6%] (91.6%)
- 円錐が回転体としてどのように構成されているか
(問5) (2) 92.8% [90.1%] (90.3%)
- ある数量が正の数と負の数で表されることを理解
(問1) (4) 92.8% [89.4%] (89.9%)

正答率の低い設問(下位3問)

- 扇形の弧の長さを求めることができる
(問4) (3) 18.8% [30.7%] (29.2%)
- 一元一次方程式をつくることのできる
(問3) (2) 40.6% [52.8%] (50.5%)
- 等式を目的に応じて変形することのできる
(問2) (4) 51.4% [56.1%] (51.5%)

数学 B

主として「活用」に関する問題

平均正答率

市 48%

国 [48.1%]

県 (48%)

区別定着状況

【数と式】45.7% [46.3%] (47.1%)

【図形】45.9% [47.1%] (47.0%)

【関数】51.2% [50.8%] (51.1%)

【資料の活用】50.2% [49.1%] (48.8%)

※ [] 内は全国平均を, () 内は県平均を表します。

正答率の高い設問(上位3問)

- 与えられたグラフや表から、必要な情報を適切に読み取る
(問3) (1) 94.2% [90.8%] (90.9%)
- 資料から必要な情報を適切に読み取る
(問5) (1) 78.3% [79.3%] (81.3%)
- 対称性を的確に捉えることができる
(問1) (1) 73.9% [67.5%] (67.6%)

正答率の低い設問(下位3問)

- 事象と式の対応を的確に捉え、事象が成り立つ理由を説明する
(問2) (3) 13.8% [14.5%] (15.6%)
- 2つの図形の関係を回転移動に着目して捉え、説明する
(問1) (2) 14.5% [14.0%] (13.7%)
- 資料の傾向を的確に捉え、判断の理由を説明する
(問5) (3) 15.2% [17.6%] (16.5%)

○考察

数学A、数学Bともに全国平均を下回っており、これらの学習内容の定着にやや課題があると考えられます。

○今後の指導について

今後、数学Aに関しては、方程式を解く際に、ある文字について解くことの意味を理解しながら確実にできるようにさせたり、問題解決の場面で数量の関係を捉えて方程式を作ることができるようにさせたりする指導の充実を図る必要があります。

また、数学Bに関しては、数量や図形に着目して見出した事象の特徴を数学的に表現できるように指導することが大切です。事柄が成り立つ理由を事象に即して説明させたり、資料の傾向を的確に捉えて判断できるようにさせたりする指導を充実させる必要があります。