

【中学校数学】

中学校 数学

本市の概要

【区分及び領域】

主として「知識」に関する問題(A)

「数と式」の平均正答率

- 全国平均とほぼ同程度であるが、やや上回っている。

「図形」の平均正答率

- 全国平均に比べ、上回っている。

「数量関係」の平均正答率

- 全国平均に比べ、上回っている。

主として「活用」に関する問題(B)

「数と式」の平均正答率

- 全国平均とほぼ同程度であるが、やや上回っている。

「図形」の平均正答率

- 全国平均に比べ、上回っている。

「数量関係」の平均正答率

- 全国平均とほぼ同程度であるが、やや上回っている。

今回の調査における課題

()を含む正の数と負の数を計算することや、一元一次方程式をつくるために必要な数量に着目すること。

線分の垂直二等分線など基本的な作図の方法を理解し利用することや、証明の意義について理解すること。

具体的な事象における2つの数量の関係が反比例になることや、二元一次方程式の解を座標とする点の集合は直線として表されることについて理解すること。

表やグラフで与えられた情報をよみ、問題解決の方法を数学的に説明すること。

改善の方向

()の中を先に計算するなど計算の順序を理解し、確実に計算する指導や、問題の中の数量を2通りの式に表すことにより方程式を立式する指導の充実。

操作活動を通して、作図の方法を考え、その方法を活用する指導や、演繹的な推論による証明により命題が例外なしに成り立つことの理解を深める指導の充実。

反比例の関係を $y = \frac{a}{x}$ と $xy = a$ の式でとらえる指導や、小数や分数を座標とする点を多数とすることで直線上に点が埋まっていることを確認するなど、二元一次方程式のグラフについて理解を深める指導の充実。

問題解決のために数学を活用する方法を考え、グラフや式などの「用いるもの」とその「用い方」を口述したり記述したりして説明する指導の充実

数学		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
分類	区分	全国との比較(A)	全国との比較(B)	全国との比較(A)	全国との比較(B)	全国との比較(A)	全国との比較(B)
学習指導要領の領域	数と式	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度
	図形	ほぼ同程度	上回っている	ほぼ同程度	ほぼ同程度	上回っている	上回っている
	数量関係	ほぼ同程度	ほぼ同程度	上回っている	ほぼ同程度	上回っている	ほぼ同程度
問題形式	選択式	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	上回っている	ほぼ同程度
	短答式	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度	ほぼ同程度
	記述式	△	△	△	△	△	△

「ほぼ同程度」は、全国の平均正答率と比較して ± 3 ポイントの範囲内。