

# 中学校数学 A (主として「知識」に関する問題)

平成26年度  
全国学力・学習状況調査

## 問題の趣旨

数学に関する学習内容のうち、これからの学習や生活をする上で、確実に身につけておかなければならない基礎的な力について調べる問題です。正負の数や文字式・方程式の計算、図形、関数、資料を整理する方法、確率などが出題されています。

## 全体の正答率

\* 平均正答率とは、ひとりひとりの児童生徒の正答率(全設問のうち何%の設問に正答したか)を平均したものです。

平均正答率は全国と比較して  
1.3%上回っています

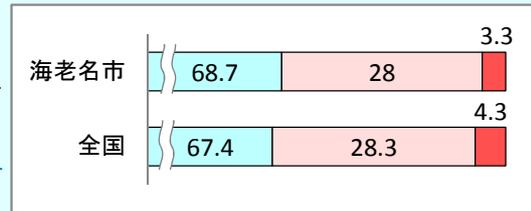
### 《平均正答率(%)》

	海老名市	神奈川県	全国	全国との比較
数学A	68.7	67.0	67.4	+1.3

誤答の様子は…

### 《誤答の内訳(%)》

□ 正答 □ 誤答(書いたが誤答だった)  
■ 無解答(何も書かなかった)

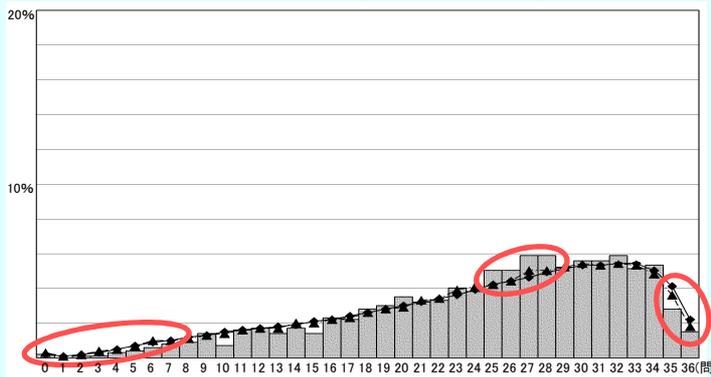


無解答率(何も書かなかった)は3.3%でした。

分布の様子は…

### 《正答数による分布》

■ 海老名市 --▲-- 神奈川県 ◆ 全国



全国と比較すると  
正答数が25~28問の生徒が多く  
8問以下、35問以上の生徒が少ない  
ことがわかります

\* 正答率50%以下(0~18問)の生徒の割合は  
20.5%でした。(全国は23.5%)

\* 正答率80%以上(29~36問)の生徒の割合は  
37.0%でした。(全国は38.9%)

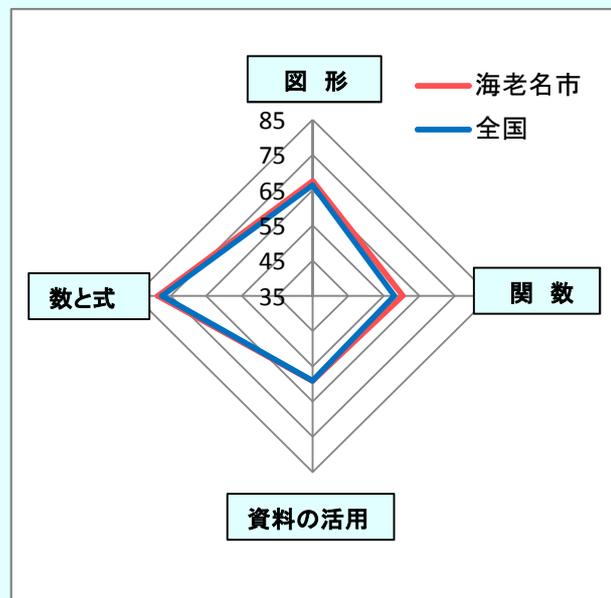
## 領域別の正答率

全領域において全国と比較して  
やや上回っています

	海老名市	全国	全国との比較
数と式	78.6	77.4	+1.2
図形	67.6	66.4	+1.2
関数	60.3	58.0	+2.3
資料の活用	59.2	59.1	+0.1

\* 「関数」については、2.3%上回っていました。

\* 「資料の活用」については、ほとんど差がありませんでした。



## 内容について

\* ( )内は、平均正答率の全国との比較

全国を上回った項目

- 一次関数の式を連立方程式として解くと交点の座標が出ることを答える。( +7.0)
- 一次方程式を解く。 $\left(\frac{x-1}{3} = 2\right)$  (+5.8)
- 証明を読んで、使用した三角形の合同条件を選ぶ。( +5.7)

全国を下回った項目

- 文章から不等式をつくる。(プールの水の深さは120cm以下) (-3.9)
- 絶対値を求める。( -7の絶対値) (-2.2)
- 回転移動について、角がどこに移動するか考え、選ぶ。( -2.1)

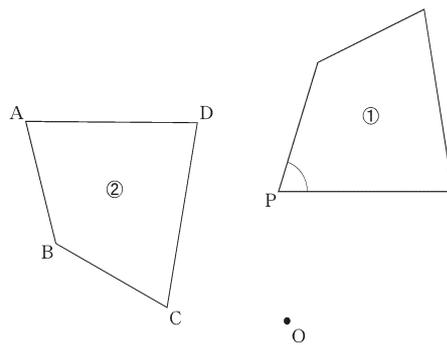
### 数学Aで平均正答率が全国を下回った設問の例

図形の回転移動について、移動前と移動後の角の位置を読み取る設問 (全国との比較-2.1%)

右の図で、四角形②は、四角形①を点Oを中心として反時計回りに $80^\circ$ だけ回転移動したものです。四角形①の $\angle P$ に対応する四角形②の角を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

ア  $\angle A$  イ  $\angle B$  ウ  $\angle C$  エ  $\angle D$

正答 ウ



☆数学Aのすべての設問は、国立教育政策研究所のホームページで見ることができます。

## 考察

- ◆ 全国と比べて、正答数が25~28問の生徒が多く、35問以上の生徒は少ない。また、正答数が8問以下の生徒が少ないことが、平均正答率が高いことにつながっている。
- ◆ 各学年において、第3学期に取り扱う学習内容の正答率が低く、年間指導計画を見直すことが必要である。
- ◆ 関数・図形領域においては、基本的な考え方について正しく理解しているかを問う設問の正答率が低く、そのことについて、時間をかけて理解できるようにすることが大切である。

## 指導の改善にむけて

- ◆ 「すべての単元の学習内容を確実に定着させる」ために
  - 年間指導計画に基づいて、最後の単元まで確実に指導する。
  - これまでに学習した内容を復習し、活用しながら指導する。
- ◆ 「関数・図形領域の基本的な考え方を確実に理解する」ために
  - 「身近な題材」「具体物を扱う」などの数学的活動を取り入れ、指導する。
  - 「考え方をお互いに説明し合う」などの活動を取り入れ、指導する。