

中1数学 出題のねらいと対策

1 正負の数の計算 78.9%

ねらい：正負の数の計算の力をみる。

分析と対策：計算をするときは、計算の順番に気をつけましょう。また、符号のミスをしないようにしましょう。(6)分数と小数が混ざった計算では、小数を分数に直します。負の数の累乗を計算するときは、指数の位置に気をつけましょう。

2 文字式 67.2%

ねらい：文字式の表し方のきまりの理解度、文字式の計算の力をみる。

分析と対策：(1)文字式では、かけ算の記号 \times を省略し、わり算の記号 \div を使わずに分数で表します。また、数と文字の積では、数字は文字の前に書きますが、 1 や -1 の 1 は省略し、同じ文字の積は累乗の指数で表します。一般に、文字はアルファベット順に表します。(2)負の数や式を代入するときは、かっこをつけて代入しましょう。(3)文字の項と数の乗法・除法は、数の部分を計算します。文字式の加法・減法は、文字の項どうし、数の項どうしをそれぞれ計算します。

3 1次方程式の解法 72.5%

ねらい：1次方程式が解けるかをみる。

分析と対策：文字の項は左辺に、数の項は右辺に、それぞれ移項します。移項すると符号が変わることに気をつけましょう。(2)はじめに両辺を10倍して、小数を整数に直します。(4)はじめに両辺に分母の最小公倍数をかけます。後で見直しができるように、計算の途中の式を省かないようにしましょう。

4 文字式の利用 60.0%

ねらい：文字式を使って数量などを表現する力をみる。

分析と対策：(1)「ノート3冊の代金が500円より安い(少ない)」という関係があります。(2)1個目に12本使い、2個目より後は8本ずつ使います。

5 1次方程式の利用 42.5%

ねらい：1次方程式の解と定数の問題、文章題が解けるかをみる。

分析と対策：(1)解と定数の問題は、解を方程式に代入して解きます。(2)方程式の文章題は、何を x とおくか、どの数量の關係に注目して式をつくるかの2つに気をつけましょう。

6 関数・比例 47.1%

ねらい：関数、比例の式やグラフなどについての理解度と応用力を問う。

分析と対策： y が x に比例するとき、その關係は「 $y=ax$ 」という式で表せます。このとき、 a を「比例定数」といいます。(3)①三角形ABPの面積 y は、PQの長さ x に比例することがわかります。

7 1次方程式の応用 48.8%

ねらい：過不足に関する方程式の文章題について、問題の流れに沿って式をつくって解く力をみる。

分析と対策：問題文をよく読み、文章中に出てくる数量の關係を整理しましょう。自分で図や表などをかいてみるのもよいでしょう。また、式や答えだけでなく「どのような計算をしたか」を説明する文章もあわせて書くようにするとよいです。模範解答を見て、書き方を身につけておきましょう。

全体の平均点は60.5点です。大問別テーマのうしろの数字は、全体の大問別正答率です。個人成績表を見ながら、不得意テーマに対する今後の学習の方針を見つけましょう。