

中2数学 出題のねらいと対策

1 正負の数 85.0%

ねらい：正負の数についての定着度をみる。

分析と対策：(1)四則計算の計算順序に注意しましょう。累乗の計算は、符号に気をつけましょう。(2) a に適当な負の数を代入して確かめましょう。

2 文字式の計算 70.0%

ねらい：文字式の計算の定着度をみる。

分析と対策：(1)③通分してから分配法則を利用して計算します。符号の変化に気をつけましょう。(2)式の値を求めるときは、代入する前に式を計算して簡単にしておきましょう。

3 資料の活用 53.3%

ねらい：相対度数、代表値などについての知識の定着度をみる。

分析と対策：範囲（レンジ）、最頻値（モード）、中央値（メジアン）、平均値について確かめておきましょう。

4 1次方程式 61.5%

ねらい：1次方程式の解法の定着度と文章題への応用力をみる。

分析と対策：(1)②両辺に同じ数をかけて分数を整数に直します。(2) $a : b = c : d$ のとき、 $ad = bc$ です。(3)求めたいもののうちの1つを x とおき、もう一方を x の式で表して方程式をつくりません。

5 文字式の利用 50.0%

ねらい：等式の変形についての定着度と、式による説明の理解度をみる。

分析と対策：(1)等式の性質を利用して、式を「解きたい文字 = ~」の形に変形します。(2) n を自然数とすると、 an は「 a の倍数」を表します。

6 図形 48.8%

ねらい：おうぎ形、作図の意味、空間内の位置関係、体積など中学1年で学習した図形の基本事項の理解についてみる。

分析と対策：(1)おうぎ形の面積や弧の長さ、中心角の大きさなどを求める方法を確かめましょう。(2)垂直二等分線、角の二等分線、垂線の作図の方法や性質を確かめましょう。(3)①同じ平面上にない(平行でなく交わらない)辺どうしは「ねじれの位置にある」といいます。②円柱・角柱、円錐・角錐、球について、体積や表面積を求める公式は必ず覚えて使いこなせるようにしておきましょう。公式がそのまま使えない場合は、立体を分けたり、余分な立体を取り除いたりして、公式が使えるようにくふうしてみましょう。

7 比例と反比例 56.0%

ねらい：比例と反比例の基本事項の定着度と応用力をみる。

分析と対策：比例・反比例のそれぞれについて、式やグラフの形を確かめておきましょう。(3)反比例のグラフ（双曲線）が原点 O について対称であることを利用します。(4) x 軸や y 軸に平行な線分の長さを座標から求める方法に慣れておきましょう。(5) $AP + CP$ が最小になるのは、3点 A 、 P 、 C が一直線上にあるときです。座標平面上の複雑な図形の面積を求めるときは、図形を分けたり、余分な図形を取り除いたりして、簡単な図形の組み合わせになるように工夫してみましょう。

全体の平均点は59.3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てみましょう。