

## 中2数学 出題のねらいと対策

### 1 計算と小問 77.5%

**ねらい**：正負の数や文字式の計算，式の値，等式変形などができるかをみる。

**分析と対策**：(1)①わり算を先に計算します。②指数の計算に注意しましょう。③通分して計算します。④分配法則を使ってかっこをはずします。⑤わり算をかけ算に直して計算します。⑥通分して計算します。分子にはかっこをつけて，分配法則を使います。(2)式を簡単にしてから代入します。

### 2 方程式 72.5%

**ねらい**：1次方程式や連立方程式の解法の定着度をみる。

**分析と対策**：(1)(2)分数や小数がある場合は，両辺を何倍かして，整数に直してから解きます。(3)まず，解を2つの方程式に代入します。この方程式を解いて， $a$ ， $b$ の値を求めます。

### 3 1次関数 55.0%

**ねらい**：1次関数の基本事項が定着しているかをみる。

**分析と対策**：(1)2直線の式を，連立方程式として解いて求めた解が，交点の $x$ 座標， $y$ 座標となります。(2) $x$ 軸上の点の $y$ 座標は0になるので，直線の式に $y=0$ を代入します。直線は，こうして求めた点と $(-4, 1)$ を通るので，2点の座標を，直線の式 $y=ax+b$ にそれぞれ代入し， $a$ ， $b$ の値を求めます。

### 4 1次関数の利用 47.5%

**ねらい**：座標平面の直線と図形の交わり方を，1次関数を利用して考えられるかをみる。

**分析と対策**：(1)①直線 $l$ の式を $y=2x+b$ とおいて，点Dの座標を代入して $b$ の値を求めます。②直線 $l$ の式に $y=3$ を代入し，点Eの $x$ 座標を求めます。底辺はECで3cm，高さはCDで6cmになり，これより面積を求めます。(2)Aを通るとき $k$ は最大の値をとり，Cを通るとき $k$ は最小の値をとります。

### 5 方程式の利用 50.0%

**ねらい**：方程式の文章題ができるかをみる。

**分析と対策**：(1)画用紙1枚の値段を $x$ 円として，持っていったお金を2通りの式で表します。求めるのは持っていったお金であることに注意します。(2)カマボコの重さについてと，カマボコに含まれるたんぱく質について，方程式を作り，連立方程式として解きます。

### 6 図形 77.6%

**ねらい**：平面図形や空間図形の理解度をみる。

**分析と対策**：(1)作図について復習しておきましょう。(2)展開図を組み立てた立体の見取図で考えます。(4) $n$ 角形の外角の和は，360度になります。(5) $\angle PBC$ と $\angle PCB$ の大きさの和から， $\angle ABC$ と $\angle ACB$ の大きさの和を考えます。(6)証明の進め方を確認しておきましょう。

全体の平均点は68.7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。