

## 中2数学 出題のねらいと対策

### 1 式の計算 71.7%

**ねらい**：正負の数や文字式の計算，等式の変形，式の値を求める問題ができるかをみる。

**分析と対策**：(1)②計算の順番は，累乗→乗除→加減です。累乗の計算では，符号を間違えないようにしましょう。(3)分配法則を使ってかっこをはずします。(4)わり算は分数の形に直してかけ算します。文字の指数の数に注意しましょう。(2)等式の性質を利用して「 $y=\sim$ 」の形に式を変形します。(3)式を簡単にしてから代入します。

### 2 方程式 54.4%

**ねらい**：1次方程式や比例式，連立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)係数に分数や小数がある場合は，両辺を何倍かして，係数を整数に直してから解きます。比例式の解き方，連立方程式の代入法・加減法の解き方も確かめておきましょう。(2)(3)求めるものを $x$ ， $y$ などの文字で表し，方程式をつくって解きます。

### 3 1次関数 58.1%

**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)変化の割合 $=y$ の増加量 $\div x$ の増加量です。また，傾き $=$ 変化の割合です。(3)②2直線の交点の座標は，2直線の式を連立方程式として解いたときの解になります。

### 4 1次関数の利用 35.6%

**ねらい**：1次関数を利用して，座標平面上の図形について考えられるかをみる。

**分析と対策**：(1)直線と $x$ 軸の交点なので，直線の式に $y=0$ を代入して求めます。(2) $\triangle ABC$ は，点 $B$ と辺 $AC$ の中点を通る直線で2等分されます。(4)長方形が正方形になるのは，縦と横の長さが等しいときです。

### 5 平面図形 61.5%

**ねらい**：平行線と角，多角形と角，等積変形などの理解をみる。

**分析と対策**：(1)(2)多角形や正多角形の角，平行線と角の性質について復習しておきましょう。(3)平行線の錯角や条件から等しい角を見つけていきましょう。(4)長さが等しい辺や平行な辺をさがし，平行四辺形になるための条件にあてはまる四角形を見つけてみましょう。

### 6 図形の証明 22.5%

**ねらい**：三角形の合同の証明の手順と方法を理解しているか，合同な図形を見つけて利用することができるかをみる。

**分析と対策**：(1)図形の辺や角が等しいことを，根拠とともに示す練習をしておきましょう。(3)合同な三角形を利用します。台形 $BDFE$ から合同な三角形2つ分の面積を除くと，正方形の面積の半分が求められます。

全体の平均点は52.6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。