

## 中2数学 出題のねらいと対策

### 1 式の計算 77.8%

**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・かっこ→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 65.0%

**ねらい**：1次方程式や比例式，連立方程式の解法の定着度，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 65.6%

**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)傾きが負であることに注意しましょう。(2)平行な2つの直線は傾きが等しいことを利用します。(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 36.3%

**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)まず点Bの座標を求め，点Mが線分ABの中点であることから求めます。(2)直線BCの式を利用して，点Cの座標を求めます。(3)点Aを通り， $\triangle ABC$ の面積を2等分する直線は，線分BCの中点を通ります。(4) $x$ 軸との交点の $x$ 座標は，直線の式に $y=0$ を代入して求めます。

### 5 平面図形 45.0%

**ねらい**：平行線と角，多角形と角，等積変形などについて理解度をみる。

**分析と対策**：(1)多角形や正多角形の角の性質について復習しておきましょう。(2)(3)平行な辺や直線の錯角，問題の条件から等しい角や辺に注目します。(4)辺が共通な三角形で，平行な直線によって高さも等しくなる三角形を見つけていきます。

### 6 図形の証明 35.8%

**ねらい**：三角形の合同の証明手順と方法の理解度，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。(2) $\angle C$ の大きさを求め， $\angle CFD=90^\circ$ であることを利用します。(3) $AE=AF$ ,  $DE=DF$ であることを利用し，面積についての比例式をつくって考えます。

全体の平均点は55.2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。