

## 中3数学 出題のねらいと対策

### 1 計算と小問 79.0%

**ねらい**：中学で学習する式の計算，基本小問の理解度をみる。

**分析と対策**：式の計算，1次方程式について，計算間違いをしないように練習しましょう。また，不等式，空間図形，データの活用についても確認しましょう。

### 2 確率 20.0%

**ねらい**：確率の問題を解く力と，説明する力をみる。

**分析と対策**：(1)樹形図をかいて調べます。2つの袋から同じ文字のカード，残りの1つの袋から異なる文字のカードが出たときです。(2)立体の辺でないBDやBFも忘れないようにしましょう。(3)袋⑦から出たカードごとに，三角形になるようなカードの出方を考え，何通りあるかを数えます。

### 3 1次関数の利用 61.4%

**ねらい**：1次関数を利用する文章題について，理解度と応用力をみる。

**分析と対策**：(2) $2x \geq 21$ でのB社の料金を式に表し， $x=60$ を代入して料金を求めます。A社の式の $y$ にこの料金の値を代入して， $x$ の値を求めます。(3)1冊あたりの印刷料金が600円になるとき， $x$ 冊の印刷料金は $600x$ 円になります。この料金がA社の $x$ 冊の料金と等しくなるような $x$ の値を求めます。

### 4 連立方程式の応用 42.0%

**ねらい**：連立方程式の応用問題の理解度をみる。

**分析と対策**：中学1年生と2年生の人数の合計に関する方程式，バスケットボールが好きと回答した人数の方程式をそれぞれつくり，連立方程式として解きます。答えは連立方程式の解でなく，サッカーが好きと回答した1年生の人数であることに注意しましょう。

### 5 作図 53.8%

**ねらい**：図形の作図の定着度をみる。

**分析と対策**：与えられた条件から何を作図するのか判断します。角の二等分線，垂線，垂直二等分線の作図について練習しておきましょう。また，図形の性質も確認しておきましょう。

### 6 空間図形 27.9%

**ねらい**：空間図形における基礎知識の定着度と応用力をみる。

**分析と対策**：(2)①線分AFが動いたあとの図形は，おうぎ形になります。②画面PQRSが動いたあとの図形は，底面が半径20cm，中心角 $120^\circ$ のおうぎ形で高さが30cmの柱体から，底面が半径1cm，中心角 $120^\circ$ のおうぎ形で高さが30cmの柱体をくりぬいた立体になります。

### 7 平面図形 21.4%

**ねらい**：合同の証明，図形の性質の理解度をみる。

**分析と対策**：(3)証明より， $BP=CQ$ が示せるから， $PC=QD$ となります。これを利用して，それぞれの周の長さを $a$ ， $b$ の式で表し，差を求めます。

全体の平均点は49.7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。