

## 算数（第2回）

| 問 題 |     | 得点率<br>(%) | 問 題 |       | 得点率<br>(%) | 問 題 |      | 得点率<br>(%) |
|-----|-----|------------|-----|-------|------------|-----|------|------------|
| 1   | (1) | 93.2       | 3   | I (1) | 49.6       | 4   | (1)  | 72.4       |
|     | (2) | 92.0       |     | I (2) | 7.7        |     | (2)① | 38.0       |
| 2   | (1) | 87.7       |     | Ⅱ (1) | 73.4       |     | (2)② | 5.9        |
|     | (2) | 95.2       |     | Ⅱ (2) | 9.8        | 5   | (1)  | 62.9       |
|     | (3) | 76.3       |     |       | (2)        |     | 70.2 |            |
|     | (4) | 30.1       |     |       | (3)        |     | 18.8 |            |

合格者最高点 92  
合格者最低点 36

1 計算問題です。確実に得点できるように、練習しておきましょう。

帯分数を仮分数にすると計算がしやすくなります。計算の順序にも注意しましょう。

2 小問集合です。ぜひ正解を積み重ねてほしい4題です。

- (1) 整数の問題です。よくできていました。整数3つずつの和をすべて足すと元の整数4つの和の3倍になることがポイントです。
- (2) 仕事算の問題です。全体の仕事量を決めて、Bさんの仕事量を求めます。大変よくできていました。
- (3) 差集め算の問題です。大人4人と余りの個数に注目します。よくできていました。
- (4) 図形の角度の問題です。PがOと重なるように折っているので、OPとABが垂直であることや角OABと角PABが等しいことがポイントです。折り返したときに成り立つ関係を用いた図形の練習をしておくといよいでしょう。34度という誤答が散見されました。

3 〔I〕速さに関する問題です。

- (1) バスが出発するとき、花子さんがいる地点と、バスが花子さんに追いつくときの位置を図にまるとめると分かりやすくなります。普段から図や表を利用して条件を整理する練習をしておくといよいでしょう。速さの比を1:4（正しくは1:3）としていたり、最初に離れていた20分を足し忘れて10分とする誤答が散見されました。
- (2) (1)の結果から30分の倍数になることがポイントになります。

**3** 〔Ⅱ〕平面図形と立体図形の問題です。

(1) 点 F を中心に長方形 ABFE を 90 度回転した図を正しく描けるかが大切です。

90 度ではなく、1 回転させていたり、半径 6 cm を 8 cm と間違えている答案が散見されました。

(2) 高さが一定であることから、点 B を中心に対角線 AC を 1 回転させてできる図形が求める立体の底面であることを利用します。このとき、半径がわからないので正方形をひし形ととらえて半径×半径の数値を求めることがポイントになります。

**4** 規則性と整数の問題です。

(1) 2, 3, 4, 5, 6 の公倍数に関する問題です。よくできていました。

(2) ① 条件にあう三角形は 5 種類です。頂点の公倍数のときに他の 2 つの明かりが点くか調べていきます。場合分けして解答をまとめる練習をしておくといよいでしょう。

公倍数を調べているが「3 つだけ明かりが点いている」条件を読み落とし 19 回と答えている誤答が多く見られました。

(2) ② 条件にあう二等辺三角形は、

正五角形の 2 辺と対角線 1 本でできるものが 5 個と

正五角形の 1 辺と対角線 2 本でできるものが 5 個の 10 個あります。

(2) ①と同じように頂点の公倍数のとき、他の 2 つの明かりが点くか調べていきます。

**5** 立体図形の問題です。

(1) 立体を 3 等分するので、立方体の 1 辺を③として計算すると求めやすくなります。切り取った三角すいと立方体の比を求めている誤答が散見されました。

(2) 立体を平面で切ったときの切り口の線は、立体の面 1 つにつき 1 本しかできません。普段からいろいろな立体の切断面について見取り図を描く練習をしておくといよいでしょう。よくできていました。

(3) 立体をいろいろな方向から見て、平面に分けて考えることが大切です。点 P より下の断頭四角形から 3 つの三角すいを除くところまではよくできていました。Q を含む三角すいの一部を引くところが差になったようです。