算数(第3回)

| | 問題 | 得点率 (%) | | 問題 | 得点率 (%) | | 問題 | 得点率 (%) |
|---|-----|------------|---|-----|------------|---|-----|------------|
| 1 | (1) | 94. 6 | 3 | (1) | 35. 5 | 4 | (3) | 30. 1 |
| | (2) | 92. 3 | | (2) | 13. 9 | 5 | (1) | 77. 6 |
| 2 | (1) | 88. 4 | | (3) | 71. 1 | | (2) | 51. 2 |
| | (2) | 83. 8 | | (4) | 51. 7 | 6 | (1) | 94. 3 |
| | (3) | 59. 6 | 4 | (1) | 69. 4 | | (2) | 88. 9 |
| | (4) | 25. 2 | | (2) | 41. 9 | | (3) | 31. 2 |

合格者最高点 100 合格者最低点 51

- **1** 基本的な計算問題です。確実に得点できるように、練習しておきましょう。
- | 2 | 一行題(特殊算)です。標準的な問題ですので、ぜひ正解を積み重ねてほしい4題です。
 - (1) 数の性質の問題です。よくできていました。
 - (2) 仕事算の問題です。よくできていました。
 - (3) 差集め算の問題です。ノートの金額と買える冊数の差から所持金を求めます。
 - (4) 速さに関する問題です。歩く速さの 2 倍の速さで走るとかかる時間は $\frac{1}{2}$ になることがポイントです。

- **3** 一行題(特殊算)です。応用的な問題ですので、1題でも多く正解を積み重ねてほしい4題です。途中を見る問題が1題あります。しっかりと途中の考え方を書くようにしましょう。
 - (1) 利益に関する問題です。仕入れ値を①とし、すべて定価で売ったときの利益から実際の利益を求めることがポイントです。
 - (2) 時計の針の速さの問題です。今の時刻のときに、長針と短針が何度離れているかを考えます。 また、4時ちょうどでは長針よりも短針の方が120°進んでいることもポイントです。
 - (3) 水の体積から容器の高さを求める問題です。正解した受験生は、受験生全体の 68.1%、部分 点を得た受験生は、受験生全体の 3.0%でした。
 - (4) 立体図形に穴をあけて、その様子を調べる問題です。最上段から順に落ち着いて数えていくと正解にたどりつきます。
- **4** 規則にしたがって計算を行う問題です。与えられたルールの中から、規則性を見つけることができるかを見る問題です。
- (1) 規則を正しく理解できれば正解できる問題です。
- (2) 3で割った余りが0または1または2のみであることに着目し、答えの候補を3つに絞り込みます。規則を正しく理解できず、単に「3で割る」という規則と誤解して答えを求めている答案が多く見られました。また、問題文に「整数」と書かれているにもかかわらず小数を答えている答案も多く見られました。
- (3) 余りの周期性から和を求める問題です。正解した受験生は、受験生全体の 24.2%、3 で割った余りは、0, 1, 2 が繰り返し現れることに着目するなどして部分点を得た受験生は、受験生全体の 6.0%でした。

- 5 与えられた手順にしたがって、カードを取り除いていく問題です。
- (1) 手順にしたがって落ち着いて考えれば正解にたどりつける問題です。よくできていました。
- (2) 与えられた手順をさかのぼっていき、はじめのカードの並び方を調べる問題です。
- **6** 三角形OAPの面積が点Pの移動にともなってどのように変化するのかをグラフから読み取る問題です。面積の増え方が変化するタイミングをグラフから読み取ることができるかがポイントです。
 - (1) グラフからBを通過するタイミングを読み取る問題です。たいへんよくできていました。
 - (2) グラフからBCを移動している時間が5秒間であることを読み取ります。よくできていました。
 - (3) 与えられているグラフに点Qが出発してからの時間と三角形OAQの面積の関係を表すグラフを重ねて考える問題です。正解した受験生は、受験生全体の18.8%、7秒後に面積の差が最大になることに着目するなどして、部分点を得た受験生は受験生全体の12.5%でした。7秒後に面積の差が最大になるので高さを7cmとしている誤答が多く見られました。

全問を通して、当たり前ではありますが、とるべき問題でしっかりと得点している受験生が高得点となっています。また、記述の問題では、高得点の答案ほど、しっかりとポイントをおさえて説明が書かれている様子がうかがえました。日頃から、考えた経過をどう相手に伝えるのか、そのポイントはどのように書けば伝わるのか、意識して学習に取り組むとよいでしょう。