

算数（第1回）

問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)
1	(1)	83.3	3	(1)	83.3	4	(1)	27.2
	(2)	79.3		(2)	0.8		(2)	11.6
2	(1)	88.6		(3)	47.7		(3)	3.3
	(2)	62.7		(4)	48.5	5	(1)	11.4
	(3)	44.3	(2)	4.0				
	(4)	44.7	(3)	0.4				

合格者最高点 69

合格者最低点 3

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。

状況に応じて仮分数と帯分数を使い分けられると、計算がしやすくなります。

2 小問集合（標準）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) 相当算の問題です。3番目の店で使った金額から所持金を考えていくと求めることができます。よくできていました。
- (2) 整数の問題です。小さい順に奇数を作り、その倍数となる奇数との組の中で、条件に合うものを探します。(17, 51)が誤答として多かったですが、落ち着いて確認すれば1が重複していることに気が付くはずで、確実に得点してほしい問題です。
- (3) 体積比の問題です。容器Aの高さの半分までは容器AとBには同じ量の水が入り、その後、満水になるまでは、容器AとBに入る水の量は異なります。最終的に入った水の量の比が底面積の比となります。想定よりも正答率が低かったです。
- (4) 平面図形の問題です。相似な三角形や高さが等しい三角形を見つけて面積の比を考えていきます。三角形がたくさんあるので、どの三角形に着目すればよいか少し複雑でした。

3 小問集合（応用）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2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) 売買損益の問題です。予定の利益と実際の利益の差から、いくら安くしたのかを求めることができます。よくできていました。
- (2) 立体図形の切断に関する問題です。3点を通る平面で切ったときの切り口の形が五角形になります。また、切り口の五角形の辺を延長し、平行四辺形を利用することがポイントになります。正答率が低い問題でした。
- (3) 条件から、AとBとCの速さの比を考えるとところまではよくできていました。その後、BとCの旅人算を考えるとそれぞれの速さを求めることができます。

(4) ニュートン算の問題です。ヒビがある部分の排水にかかる時間が 210 分であることに気付けたかどうか、正答できるかどうかの分かれ目でした。

4 仕事算の問題です。

- (1) 作業する順番が変わっても、18 分ごとの A,B,C 3 人分の仕事量の合計は同じです。共通でない最後の仕事量に着目することで、仕事量の比を求めることができます。この問題の答えを (2) 以降で使うので、確実に正解してもらいたい問題です。
- (2) 空欄の答えがかなり多かったです。(1) の比と④の条件を利用して全体の仕事量を設定できると、答えを導くことができます。記述式の問題ですので、(1) ができなくても諦めずに、少しでも分かったことを書いてほしかったです。
- (3) こちらも、空欄の答えが目立ちました。A がなくなった後の仕事量を求めて、それを何分で行えばよいのかを考えると求めることができます。

5 速さの問題です。

- (1) 花子さんが A→B→C、よし子さんが D→C→B と進むとき、平らな道 (BC 間) にかかる時間は同じなので、上りにかかる時間の差が到着までにかかる時間の差になることに気付けるかがポイントです。
- (2) 状況を整理する図はかけていました。(1) ができなかったために先に進めなかったようです。
- (3) 空欄の答えが多かったです。進む速さが変わった後、花子さん、よし子さんが上り坂、下り坂、平らな道、それぞれにかかる時間がどのように変わるのかを一つ一つ落ち着いて確認しながら解いていく必要があります。