

算数（第3回）

問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)
1	(1)	95.8	3	(1)	40.2	4	(1)	64.3
	(2)	86.4		(2)	77.8		(2)	46.3
2	(1)	85.6		(3)	58.6		(3)	7.6
	(2)	62.9		(4)	10.4	5	(1)	61.2
	(3)	59.0			(2)		19.8	
	(4)	40.7			(3)		3.0	

合格者最高点 83

合格者最低点 5

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) 整数の乗除に関する問題です。C から考えて B、A の順に整数を求め、条件に合うものを探します。よくできていました。
- (2) 割合の問題です。B 市から通う卒業生の人数を求め、比の関係式を作ります。確実に得点してほしい問題です。
- (3) 平面図形の問題です。正六角形1つの大きさを6として考えると、解きやすくなります。
- (4) つるかめ算の問題です。どの学年が集めたお金で何を買ったのか条件を整理する力が必要です。一つ一つの要素は標準的なので、落ち着いて取り組むようにしましょう。

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) 割合の問題です。白い部分と斜線部分の面積の比 11:5 を求めることがポイントです。
- (2) 仕事算の問題です。48 と 30 の最小公倍数 240 を全体の仕事量として考え、A さん、B さんの1日あたりの仕事量を求めることがポイントです。よくできていました。
- (3) 旅人算の問題です。速さの比と進む道のりの比が等しいことに着目して自転車を受け渡す場所を1回ずつ確認することができれば、計算が楽にできます。「出会う」ときと「追い越す」ときの2通りがあることに気付けるかがポイントです。
- (4) 流水算の問題です。下りのときも X 地点で2分間止まることを忘れていた答案が散見されました。

4 食塩水の濃度の問題です。

- (1) 容器 A と容器 B に入っている食塩水の全体の量を 9 として考えることがポイントです。確実に得点してほしい問題です。
- (2) (1) の結果から初めの食塩水の量がわかるので、容器 B に入っている食塩の量を求めることができたかがポイントです。食塩水の量の 10% に対して多いか少ないかで食塩を加えるのか水を加えるのかが決まります。
- (3) ルールにしたがって食塩水を取り出すと 2 通りあることがポイントです。取り出す回数と同じだと考えて、容器 A から 30 g を 4 回、容器 B から 20 g を 4 回取り出すことだけを計算している答案が散見されました。また、(1) (2) を解く際に出てくる数値を使う問題なので、空欄の答案が多く見られました。

5 グラフの問題です。2 つのグラフから点 P がどのように移動したかを読み取る問題です。

- (1) 8 秒後まで 2 つの三角形の面積は増えているので点 P は点 E を出発して真上に移動しています。8 秒後の三角形 PAB の面積から点 P の速さを求めます。確実に得点してほしい問題です。
- (2) (1) のあと、8 秒から 26 秒までの動きを読み取れたかがポイントです。横に動くことが読み取れず真上に進んで考えている答案が多くみられました。
- (3) 点 P が出発してから 26 秒後は、2 つの三角形の面積の和が最大になるときです。このとき、面積の和は 360cm^2 なので、この時間の前後に 324cm^2 になることがあることがわかります。(2) の結果を利用するので、空欄の答案が多く見られました。