

算数（第3回）

問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)
1	(1)	97.9	3	(1)	12.0	4	(1)	57.0
	(2)	89.6		(2)	71.3		(2)	15.3
2	(1)	85.6		(3)	68.5		(3)	15.7
	(2)	96.5		(4)	33.1	5	(1)	80.3
	(3)	94.2			(2)		47.0	
	(4)	17.8			(3)		20.4	

合格者最高点 92

合格者最低点 50

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。

2 一行題（標準算）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) 平均の問題です。91点取ると平均点が今までより0.5点上がったということを利用して考えると良いでしょう。
- (2) 食塩水の濃度の問題です。大変良くできていました。
- (3) 速さの問題です。基礎問題で、時速を分速に直して考えましょう。良くできていました。
- (4) 整数の性質の問題です。万の位が1のもの全て、万の位が2で千の位が1, 2, 3のもの全てというように順に求めていきます。数え上げていくことで答えは求まりますが、些細な計算ミスが多く見受けられました。慎重に計算しましょう。

3 一行題（応用算）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) 倍数の問題です。3の倍数に5を加えた数に着目して規則性を考えます。
- (2) ニュートン算の問題です。「泉の中にはじめにあった水の量」+「わいてくる水の量」=「ポンプがくみ出す水の量」の関係に着目できれば、容易だったと思われます。
- (3) 時計算の問題です。考え方は合っているものの、完答率は低い結果となりました。部分点のある問題ですから、しっかりと考え方が伝わるような答案作りができると良いでしょう。
- (4) 規則性の問題です。初めにカラーコーンが何個あるのかを考えます。3個ずつ運ぶとき、A地点から一番遠い位置にあるものを含む3個は一周して運ぶことに気が付いていない答案が見受けられました。また、左右対称性に気付けると計算が楽になります。

4 速さの問題です。

- (1) S, T間の距離を④または①とするなどして、川の流れやボートBが川を上る速さを、比で表してみましょう。問題文から状況をしっかりと読み取って考えましょう。

- (2) グラフがどのような状態を表しているかを考えます。ボート A のエンジンが故障していた間にボートが流された距離を求めると、20 分後のボート A, B 間の距離が分かります。これが求まると基本的な速さの問題です。
- (3) (2) を正解できている答えは、(3) も正解できていました。(1) の時点で、川の流れ・ボートの速さを算出できていたかが大問 4 の全体の得点率に直結していました。

5 平面図形の問題です。

- (1) 正方形に沿うように円 A を動かしたときの中心の描く軌跡を描いてみましょう。着実に得点してほしい問題です。
- (2) 円 A の中心の通った部分を直線と曲線に分けて求めましょう。
- (3) 1 番目、2 番目の図形において、中心が動いた距離を求める過程で、その曲線部分の和が円 A 何個分の周の長さになっているのか規則性を見出さなければなりません。平面図形の大問では、具体的な事象から一般化したものを問われる場合が多くあります。しっかりと練習しておきましょう。