

算数（第3回）

問 題		得点率 (%)	問 題		得点率 (%)	問 題		得点率 (%)
1	(1)	98.6	3	(1)	58.8	4	(3)	10.5
	(2)	95.0		(2)	41.2		5	(1)
2	(1)	50.1		(3)	52.6	(2)		37.7
	(2)	44.4	(4)	39.6	(3)	6.2		
	(3)	67.9	4	(1)	77.8			
	(4)	46.4		(2)	62.7			

合格者最高点 100
合格者最低点 51

平成 27 年度入試より、記述式問題が 4 問に増えました。大問が 1 題減り、2 題となりました。

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) 植木算です。48 本という誤答が多く見られました。
- (2) 旅人算です。2 回目にすれ違うまでに、2 人が泳いだ距離の合計は 100m であることに注目します。図にまとめるなど落ち着いて計算していけば得点できる問題です。
- (3) 平面図形の問題です。62.8cm²という誤答が多く見られました。
- (4) 差集め算です。硬貨を取り出すと 1 回につき 2 枚の差がつくことに注意すると何回取り出したかがわかります。

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 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) 周期算です。2020 年と 2024 年はうるう年です。土曜日や月曜日など一日ずれている誤答が目立ちました。
- (2) 食塩水の問題です。200 g の食塩水の 1% にあたる食塩の量は 2 g であることに注目して、食塩の量のやり取りを整理することがポイントです。
- (3) 分配算です。1 分あたりに変化した水の量からポンプが移動させた水の量の関係を考えます。移動させた水の量の大小の関係が逆になっている答案が目立ちました。正解した受験生は、受験生全体の 24.5%、100 分後の水そうの水の量や移動した水の量の関係を式にするなどが求められて部分点を得た受験生は、受験生全体の 47.3% でした。

- (4) つるかめ算です。プリンとケーキの個数を入れかえたときの値段の差に注目します。問題文が長いので、正しく読み、ポイントを拾って整理する力が求められます。正解した受験生は、受験生全体の 24.2%、プリンとケーキの個数の差や、それぞれの個数を正しく求めて部分点を得た受験生は、受験生全体の 29.0%でした。

4 図形の動きを読み取る問題です。正五角形 ABCDE の中に正三角形 PQR を置き、回転移動させたときの点 P の動きを考えます。

- (1) 三角形 PQR の回転する角度を求める問題です。よくできていました。
- (2) 辺 QR が初めて正五角形の辺と重なるまでに点 P が動いてできる線の長さを求める問題です。点 P が弧を描くことを理解できている答えは多かったのですが、点 P が元の位置には戻らないことに気付かない答案も目立ちました。正解した受験生は、受験生全体の 41.2%、点 P の動く様子が正しく図にかけていたり、式が正しく求められていたりして部分点を得た受験生は、受験生全体の 42.6%でした。おうぎ形の面積を求める式になっている誤答が目立ちました。
- (3) 点 P が最初の位置に戻るまで回転移動をしたときに、点 P が動いてできる線の長さを求める問題です。点 P が元の位置に戻るのは、辺 QR が元の位置に戻るときなので、(2) で求めた長さを 5 倍した長さが答えとなります。

5 速さとグラフの問題です。バスと花子さんの動きとグラフの対応を考えます。

- (1) グラフの㉔に当てはまる数を求める問題です。㉔はバスが停留所 B に着いたときのバスと花子さんの間の距離です。
- (2) ㉒の時刻を求める問題です。㉒は、バスと花子さんが初めて出会う時刻です。まず、8 時 40 分のときのバスと花子さんの位置を考え、その差の距離を求めます。正解した受験生は、受験生全体の 28.4%、8 時 40 分のときの花子さんやバスの位置やその差の距離などを求めて部分点を得た生徒は、受験生全体の 21.1%でした。花子さんとバスが同時に動いている時間なのに一方だけを動かしている誤答が散見されました。
- (3) ㉕の時刻を求める問題です。㉕はバスが花子さんを追い抜く時刻です。9 時 10 分のときのバスと花子さんの位置を考え、その差の 2km を求めます。9 時 10 分から花子さんは 10 分間休むので、バスが 2km 進む時間を求めればよいこととなります。最後の問題であり、(1)(2) が出来ていない受験生には難しかったようでした。9 時 16 分や 9 時 20 分という誤答が散見されました。