

算数 1次 正答率・講評

問題		正答率 (%)		講評
		受験者	合格者	
【1】	(1)	73.5	80.0	典型問題の小問集合。 (1)四則計算(2)整数(3)通過算(4)割合(5)消去算(6)面積 (3)で差が出た。(3)以外は合格者平均が8割以上になっており、典型問題を素早く正確に解くことが重要である。
	(2)	87.7	88.0	
	(3)	57.4	77.3	
	(4)	79.4	89.3	
	(5)	91.6	96.0	
	(6)	76.1	85.3	
【2】	(1)	45.8	68.0	仕事算。(1)(2)ともに差がついた問題となった。仕事をする人数が3人と多かったので、やや取り組みにくかったと考えられる。丁寧に条件を見て計算できるとよい。
	(2)	44.5	69.3	
【3】	(1)	92.9	94.7	平面図形の問題。正三角形を繰り返しくりぬいていったあとに残る図形がどのような形であるか把握できるかがポイント。面積や周りの長さがどのように変化していくかを見極める必要がある。
	(2)	47.7	62.7	
	(3)	43.9	58.7	
【4】	(1)	94.2	94.7	つるかめ算の問題。(1)(2)については典型的なつるかめ算の問題であり正答率も高い。(3)は割引をリンゴとキウイどちらに適用させるかの判断が必要であり、そのことをしっかり記述できるようにしたい。
	(2)	96.1	98.7	
	(3)	55.5	76.4	
【5】	(1)	74.8	86.7	少し変則的な時計算の問題。(3)では様々な解法が見られたが、1時台に直角になることが1回しかないことに気付かず、間違えてしまう解答が多く見られた。
	(2)	58.1	76.0	
	(3)	17.1	31.2	
【6】	(1)図形	54.0	64.9	直方体を辺上の3点をとる平面で切断する問題。(1)は切断面がわかりやすく、正答率は高かった。(2)は、(1)からさらに切断する問題であったが、通る平面がみえれば、三角柱の体積比を利用して比較的簡単に求めることができる。
	(1)体積	72.9	81.3	
	(2)	21.5	30.5	

算数特選 正答率・講評

問題	正答率 (%)		講評	
		受験者		合格者
【1】	(1)	97.5	99.5	ニュートン算の典型とも言える問題。並んでいる人数と加わる人数を把握することが大切であり、入口を何か所以上については、整数になることに気をつければ良い。良くできていたが、(3)は計算ミスがあり得点に差が出た。
	(2)	96.8	98.6	
	(3)	80.9	86.1	
【2】	(1)	80.5	91.8	円と正方形で囲まれた図形の面積の問題。 (1)(2)ともに差が出た問題であった。計算ミスをしやすい問題なので、丁寧に計算できたかどうかポイント。
	(2)	43.3	56.3	
【3】	(1)	85.8	88.9	動作パネル、チェックパネルのスイッチの個数を調べる問題。 まずは、文章を読んで、機械が動くための条件をしっかりと読み取ることが必要。文章が長いので、丁寧に読み、ひとつひとつの条件を把握して問題を解けるかどうかポイント。(3)は組み合わせをすべて答える問題であり、正答率が低かった。
	(2)	49.6	59.6	
	(3)	15.0	17.6	
【4】	(1)	66.3	81.3	速さの問題。歩数と時間をどのように扱うかで差がついた。特に(2)の記述では、求め方次第では計算が少し煩雑になり、その結果ミスをしてしまうようなものが多かった。
	(2)	61.7	76.3	
【5】	(1)	60.3	70.7	パスカルの三角形の類似の計算をする約束記号の問題。(1)で計算の規則を把握して、(2)(3)に適用できるかどうかポイント。(3)は各位の数字に注目して計算するなど工夫をして計算する必要があるため、(1)がわかっているかどうかで差が出た。
	(2)	47.2	53.8	
	(3)	23.0	29.5	
【6】	(1)	73.0	81.3	五角柱の影の面積を求める問題。(1)は影の形も計算も簡単であるので、必ず正答してほしい。(2)は近くに直方体を置くことによって影の形が複雑になる。影の図形を変形すると結局長方形になるため、その横の長さを求めれば解答できる。横の長さを求めるために、真横から見た図をかけた人は、あとは相似を利用して長さを求めていけばよい。記述の問題であるが、受験生は図をかけていた人は解答まで出すことが出来ていた。(3)はさらに状況が複雑になるため、図は必須。計算も面倒な数値が出てきたので、時間に余裕がなければ難しかっただろう。解答用紙の空欄が目立った。
	(2)	44.7	52.3	
	(3)	7.4	10.1	

算数 2次 正答率・講評

問題		正答率 (%)		講評
		受験者	合格者	
【1】	(1)	87.9	93.7	典型問題の小問集合。 (1)四則計算(2)論理(3)旅人算(4)過不足算(5)速さ(6)面積 (3)の旅人算の正答率が低く、(6)で差がついた。
	(2)	82.5	92.8	
	(3)	22.4	32.6	
	(4)	72.8	80.5	
	(5)	84.8	94.6	
	(6)	53.2	71.0	
【2】	(1)	96.1	98.2	3種類のおもりの個数に関するつるかめ算。 典型問題であり、正答率が高かった。正確に計算できるかどうかのポイント。
	(2)	91.5	95.5	
	(3)	80.7	88.2	
【3】	(1)	63.8	77.4	回転体の体積を求める問題。 面積や周りの長さから、必要な値を求める必要がある。(1)(2)ともに答えを求めるのに何がよいか把握できたかどうかで差がついた。
	(2)	40.4	54.8	
【4】	(1)	98.2	99.5	規則性の問題。(1)と(2)は計算ミスも少なく正答率は大変高かった。 (3)は繰り返される5個の数を、A=2として23155が繰り返される場合、 A=3として31552が繰り返される場合、などと場合に分けて記述をすれば、 漏れや計算ミスが防げたと思う。
	(2)	83.0	86.9	
	(3)	50.3	60.7	
【5】	(1)	78.9	92.8	3つの食塩水の濃度変化の問題。(2)の記述では効率的に求められれば、 シンプルな計算なのでそれほど難しくはない。しかし、食塩水内の食塩の 量をすべて求めようとした結果、途中で計算ミスをしてしまい、点数を 失った解答が多く見られた。(3)は(2)が正しく求められていれば、簡単 であったと思う。
	(2)	42.5	64.9	
	(3)	43.2	63.8	
【6】	(1)	77.1	86.4	図形が動くときの通過する領域の面積を求める問題。(1)は、直角三角 形の外側の面積を求める定番問題であり、計算量も少なかったため正答 率は高かった。(2)は直角三角形の内側の面積を求める問題であり、図 形が通過しない直角三角形の辺の長さが求められたかがポイントとな る。補助線を引いていくと、大きい直角三角形と相似な三角形が出てく るので相似比を使って求めていけばよい。円の半径の2cmが図のどこに あるのかを理解していないとなかなか難しい。
	(2)	5.3	7.4	

算数 3次 正答率・講評

問題		正答率 (%)		講評
		受験者	合格者	
【1】	(1)	86.3	94.1	典型問題の小問集合。 (1)四則計算(2)仕事算(3)割合(4)食塩水(5)過不足算(6)面積 (2)(4)(5)(6)で差がついた。典型問題をしっかり正解できるように、基本の徹底が重要である。
	(2)	56.6	74.5	
	(3)	75.1	84.3	
	(4)	71.2	86.3	
	(5)	20.0	37.3	
	(6)	35.1	49.0	
【2】	(1)	11.7	29.4	正六角形の対角線に関する比の問題。 補助線が複数必要になるため、正答率が低かった。 平行線をうまく使う必要がある。
	(2)	8.3	25.5	
【3】	(1)	81.0	96.1	立方体の表面上で「ひも」がうごくことができる範囲に関する問題。 各面で「ひも」の動きを考える必要があるので、丁寧に考えられるかどうかポイント。(1)(2)をしっかりとれたかどうかで差が出た。
	(2)	39.5	64.7	
	(3)	7.9	13.2	
【4】	(1)	64.9	96.1	ニュートン算の典型的な問題。入る水の量と管から出る水の量の関係式が理解できれば答えることができる。(3)では3つの管、4つの管、5つの管に出る水の量から流れこむ水の量との差が理解できれば時間を求めることができるが、時間の比をうまく使うことができず、得点力の差が出た。
	(2)	65.9	96.1	
	(3)	28.8	59.5	
【5】	(1)	92.2	94.1	3種類の道を組み合わせて作られたコースを進むときの時間に関する問題。(1)(2)は易しかったため正答率が高かったが、(3)は3種類のものを扱うため、正答率が低かった。「上り」「下り」の道の長さが等しいことをどのように使うかがポイント。
	(2)	84.9	94.1	
	(3)	7.7	17.9	
【6】	(1)	17.1	27.5	ペットボトルの交換を題材にした規則性の問題。最初は6本分購入すれば、残りは5本購入すれば1本交換できる、という規則に気づけるかがポイント。(2)より(1)の方が正答率が低かった。(3)は途中で交換できる本数が変わる問題で、つるかめ算の考え方を使えたが、時間が足りず空欄の答案が目立った。
	(2)	33.2	56.9	
	(3)	7.6	20.1	