

算数1次 正答率・講評

問題		正答率 (%)	
		受験者	合格者
【1】	(1)	75.9	83.0
	(2)	93.7	97.7
	(3)	88.0	98.9
	(4)	64.2	71.6
	(5)	57.6	70.5
	(6)	33.0	47.7
【2】	(1)	62.8	77.3
	(2)	37.2	50.0
【3】	(1)	97.4	98.9
	(2)	26.2	38.6
【4】	(1)	82.7	88.6
	(2)	37.7	52.3
【5】	(1)	65.6	88.1
	(2)	64.4	90.4
【6】	(1)	14.6	20.0
	(2)	33.1	50.9

【1】

例年通り四則演算を含む雑小問である。合格者はここで確実に得点しているため、ここでの取りこぼしは避けたい。ただ(6)は円と三角形の内角に関する問題では、等辺の条件がうまく利用できず苦戦した受験生が多かったようである。

【2】

植木算の定番問題。(2)では3色の旗が登場するので戸惑う受験生がいたようであるが、それほど難しくはない。

【3】

直方体から小さい直方体を切り取ったの容器の容積の問題。(2)は容器を倒したときに残った水の体積を求める問題。平面で考え、相似な図形に気がつくかがポイントであった。

【4】

敷き詰めた正方形の中の線分や面積を求める問題。(2)では、斜線部分の五角形をどのように分割するかで計算量が違ってくる。上手に工夫できたかどうかで得点がかかれたと思われる。

【5】

ニュートン算の定番問題。定番ではあるが、ニュートン算自体理解することが難しい分野である。合格者と不合格者の正答率の差が最も開いた問題であった。

【6】

2つの同心円周上を動く2点と、円の中心が作る三角形に関する問題。(1)でははじめて直角三角形になるのが、角POQが90度のときではなく、60度のときであることに気づけるかどうかポイント。全体を通して最も得点率の低い問題となった。一方(2)は10秒後という具体的な状況について問う問題であり、難易度に対して正答率は悪くはない結果であった。

算数2次 正答率・講評

問題		正答率 (%)	
		受験者	合格者
【1】	(1)	87.6	92.3
	(2)	69.1	76.3
	(3)	81.9	92.0
	(4)	86.9	92.0
	(5)	40.6	51.1
	(6)	23.5	29.2
【2】	(1)	78.5	85.8
	(2)	44.6	55.1
【3】	(1)	85.1	90.9
	(2)	34.9	41.6
【4】	(1)	36.1	44.9
	(2)	25.2	33.6
【5】	(1)	78.1	87.9
	(2)	60.9	76.1
【6】	(1)	61.7	78.4
	(2)	12.6	17.4

【1】

四則演算を含む雑小問である。基本的な問題なので取りこぼしは避けたい。(5)の植木算は定番だが正答率は低い。1次の植木算でも同じ傾向が見られた。(6)はさいころの目の和に関する新傾向問題であり、目の和がいろいろ考えられるため戸惑った受験生が多かったようである。

【2】

自動車の燃費に関する割合の問題。設問が素直で解きやすかったのではないと思われるが、(2)の正答率は低かった。

【3】

食塩水の問題。(1)は操作が1回なので考えやすい。(2)は規則を考えて解かないと膨大な計算となり煩雑である。

【4】

軸の周りに三角形を回転させる、世田谷学園定番の問題。解答は小数点第2位まで6桁になる。図形を移動させて効率よく計算しないと間違えてしまう。

【5】

つるかめ算の問題。定番問題であり、正答率も高かった。(2)は商品B, Cの平均の180円を利用して考える。

【6】

正三角形のまわりを正六角形を回転させる問題。正六角形自体なじみが薄いかもしれない。回転したときの頂点Aの奇跡を図に表せるかどうかポイント。(2)は正答率が低い、合否に影響の出ない問題。

算数3次 正答率・講評

問題		正答率 (%)	
		受験者	合格者
【1】	(1)	77.0	86.8
	(2)	69.1	84.2
	(3)	63.0	76.3
	(4)	80.6	96.1
	(5)	58.8	75.0
	(6)	45.5	55.3
【2】	(1)	52.1	73.7
	(2)	69.7	90.8
【3】	(1)	66.7	84.2
	(2)	13.3	23.7
【4】	(1)	17.6	26.3
	(2)	10.3	15.8
【5】	(1)	81.4	92.7
	(2)	39.9	53.1
【6】	(1)	32.7	55.4
	(2)	18.9	35.7

【1】

例年通り四則演算を含む雑小問である。ここでの取りこぼしは避けたい。(3)は赤玉と緑玉の個数の割合を逆に考えてしまっていると思われる答案が多く見受けられた。(6)の面積を求める問題は定番であるが、正答率は高くない。

【2】

割合の問題。(1)で1日目と2日目ともに全体に対する割合が与えられているが、そこを読み違えるミスがやや目立った。易しい問題だけにもったいない。

【3】

立体図形の体積を求める問題。特に(2)では、出来上がる立体がどのような立体なのかイメージが難しい。普段から立体図形に触れる機会が増えるとイメージしやすいだろう。

【4】

速さに関する応用問題。問題文もやや長く、条件を整理するだけでも時間と労力を費やすだろう。太郎君が余計に歩いた分を考えるのがポイントである。

【5】

仕事算の問題。(1)は基本的な問題。(2)では何人で何時間仕事をしているのか整理して考えれば難しくない。単位を含めた計算が少々煩雑なため計算ミスが目立った。

【6】

平面図形の面積の問題。相似を利用すれば易しい。最後の大問だから難しいだろうと手をつけなかった受験生はもったいない。また、(1)と(2)で難易度はそれほど変わらないが、正答率に差が見られた。