

理科（第2回）

問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)
1	(1)	90.9	2	(1)	79.4	3	(1)	31.6	4	(1)	40.7
	(2)	85.3		(2)	71.5		(2) ①	97.6		(2)	41.1
	(3) 位置	77.8		(3) ①	97.2		②	97.3		(3)	60.8
	長さ	83.3		②	84.0		③	96.6		(4)	73.8
	(4) A	70.1		③	90.5		(3)	99.8		(5)	91.6
	B	67.2		(4)	54.8		(4)	81.7		(6)	90.7
(5)	28.8	(5)	41.8	(5)	29.2	(7) ア	96.7				
			(6)	18.3	(6)	86.9	イ	86.2			

合格者最高点 71
合格者最低点 51

1

- (1), (2) それぞれのばねに、かかっている重さがわかれば解けます。よくできていました。
- (3) ばね A、B の長さが等しいことに気づければ解けます。概ねよくできていました。
- (4) 均質な棒の重さは半分ずつそれぞれのばねにかかります。(3) とあわせて考えます。
- (5) 複数のばねでおもりを支える問題ですが、ばねの伸びが与えられているため、複数のおもりがついている棒を1点で支える問題と同質だと気づくことができれば解くことができます。

2

- (1) 金属と液体の反応は中学に入学以降も必要な知識となるので、しっかり理解しておいてほしいところです。
- (2) 表からの読み取り問題です。
- (3) ① 基本的事項なので、よく出来ていました。
②、③ すべてを選ぶ問題ですが、基本的事項であったためよく出来ていました。
- (4) 3種類の液体が、電気を通すか通さないかを問う問題です。中和してできた水溶液は食塩水であることがわかればできる問題です。
- (5) 中和に使用している水酸化ナトリウムの量と塩酸の濃度が比例していることがわかれば解ける問題です。「1.33倍」という答えが多く見られました。反比例していると勘違いしてしまったようです。
- (6) 【実験2】【実験3】の結果から、フルーツ電池で銅板の重さが増えない理由を聞いています。「金属を酸性溶液に入れても反応しないから。」といった答えが多く見られました。実験の流れを理解して、解答できるとよかったです。

3

- (1) アとする間違いが多かったです。テキストなどによく出ている模式図などはしっかり見ておくことをお勧めします。
- (2) 【実験3】と比べる実験の番号を1つ答える問いですが、解答欄に答えを複数書いてしまっている答案が何枚かありました。問題文はきちんと読むように注意してほしいと思います。
- (3) (2)と同様に【実験3】と比べる実験を考える問題ですが、非常によくできていました。
- (4) 「光合成をしないから。」といった答案が多く見られました。使うように指示されている用語もヒントにしてください。
- (5) ウとする間違いが多かったです。光合成を始める前に重さが増加するか、を考えてほしかったと思います。
- (6) それぞれの子葉の枚数を正しく思い出すことができれば、解ける問題です。

4

- (1) ねばりけの違いと冷え固まった場所（冷えるまでにかかった時間）の違いから生じる岩石を予想します。
- (2) マグマのねばりけの違いにより含まれる鉱物の割合が変わります。(1)を正しく選ぶことができた受験生は解けていました。
- (3) 火成岩のうち、比較的短時間で冷え固まった「火山岩」が問われています。生成過程の違いを正確に覚える必要があります。
- (4) 化学にもつながりますが、結晶の成長に十分な時間があるかどうかを考えれば解ける問題です。
- (5) よくできていました。
- (6) 間違いの中では震度と答えているものが多かったです。地表で感じる揺れの大きさを表す単位が震度、震源で放出されたエネルギーを表す単位がマグニチュードです。震度は震源からの距離や地盤の性質によって変わりますので、マグニチュードと震度は対応しません。
- (7) 速さの異なる2つの波が到達する時間差が問われています。