

2022年度 入学試験解答用紙〔理科〕(35分)

第2回 2月2日実施 吉祥女子中学校

1	(1)	ウ	(2) 記号 B	(解答例) 名前 道管
	(3)	ウ	(4) イ	
	(5) P	ア	Q	ウ

(1), (2), (4)
各2点×4
(3), (5)
各3点×3

17

2	(1)	ウ	(2) ア	(3) ア
	(4)	イ	(5) (解答例) へんせいふう	
	(6) ⑥	784	⑦	60

(1)~(3), (5)
各2点×4
(4), (6)
各3点×3

17

3	(1)	ア
	(2)	(解答例) う 完全解答 え 固体が引っかかる 液体のみ

(1), (3),
(5)~(8)
各2点×6
(2), (4)
各3点×2

5

3	(3)	イ
	(4)	
	(5)	0.16 g
	(6)	0.07 g
	(7)	カ
	(8)	エ

13

4	(1)	P 入射 Q 反射	(完全解答)	
	(2)	$\frac{1}{2}$ 倍	(3) $\frac{1}{150}$ 秒	
	(4)	2000 倍	(5) エ	
	(6) 回転	0.09 度	(完全解答)	0.18 度
	(7)	イ	(8) 0.8 倍	

(1)~(6)
各2点×6
(7), (8)
各3点×2

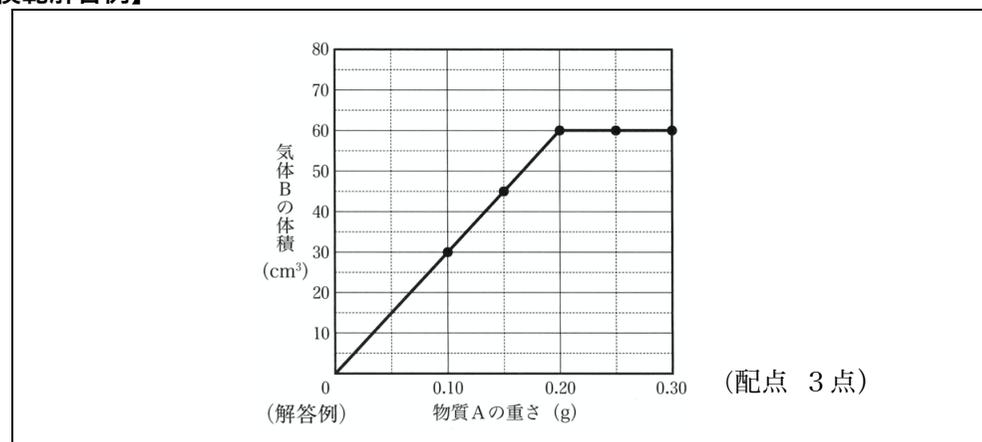
18

受験番号	氏名	得点
	模範解答	70

(グラフ描画問題の採点について)

第2回 3 (4)

【模範解答例】



【採点のポイント】

この問題は、問題中で与えられた測定値に対応するグラフを描く必要があります。このとき、反応している物質 A の重さが 0.20g 以上のときは、発生する気体 B の体積が一定になっているので、グラフでもこの部分は一定になることに注意してください。

これは「実験データをグラフにする」問題ですので、表に与えられた数値に対応する各点に点を明確に打ち、点の間を直線で結ぶことが求められています。また、物質 A が 0g のとき気体 B は発生せず、気体 B の体積は 0 cm³ となることは明らかなので、原点と「物質 A が 0.10g のときの測定値」を表す点の間も、直線で結ぶことが必要となります。

答案の中で、原点と「物質 A が 0.10g のときの測定値」を表す点の間が結ばれていないもの（グラフが原点を通っていないもの）は 1 点減点し、2 点としています。

なお、受験生は定規を使わずにグラフを描いていることを考慮し、引いた線が格子点から少しずれている場合について、減点はしていません。大きくずれている場合は不正解としています。