

(全3枚中の1枚目)

校種	中・特	受験番号	
----	-----	------	--

③ 中学校 理科 解答例

1 10点	(1)	時間	3.0	秒	高さ	44.1	m
	(2)		39.2	m			
	(3)		5.0	秒後			
	(4)	時間	6.0	秒後	速さ	29.4	m/s

(1) 3点, (2) 2点, (3) 2点, (4) 3点 ※ (1), (4) は完全解答

2 10点	(1)	距離	60.0	cm	縦の長さ	10.0	cm
	(2)	像	実像 (倒立像)		向き	上下左右逆向き	
	(3)	(例) 像の形は変わらないが, 像の明るさは暗くなる。					
	(4)	距離	30.0	cm	縦の長さ	12.5	cm

(1) 3点, (2) 各1点, (3) 2点, (4) 3点 ※ (1), (4) は完全解答, (3) は内容があていれば可

3 10点	(1)	Na ⁺	6	個	Cl ⁻	6	個
	(2)	面心立方格子					
	(3)	Na ⁺	4	個	Cl ⁻	4	個
	(4)		1.7×10^{-8}	cm			
	(5)		2.2	g/cm ³			

(1) 2点, (2) 2点, (3) 2点, (4) 2点, (5) 2点 ※ (1), (3) は完全解答

4 10点	(1)	39	%	(2)	117	g
	(3)	26	g	(4)	75	g
	(5)	(例) 溶液は, ガラス棒を伝わらせて入れる。 ----- (例) ろ液が跳びはねないように, ろうとのあしの長い方をビーカーのかべにつける。				

(1) 2点, (2) 2点, (3) 2点, (4) 2点, (5) 各1点 ※ (5) は内容があていれば可

(全3枚中の2枚目)

校種	中・特	受験番号	
----	-----	------	--

③ 中学校 理科 解答例

5 10点	(1)	1000	
	(2)	10	段階 (3) 48 km
	(4)	$f = \frac{V_p \cdot V_s}{V_p - V_s}$	
	(5)	0.5	km

(1) ①2点, (2) 2点, (3) 2点, (4) 2点, (5) 2点

6 10点	(1)	不整合	(2)	級化層理 (級化成層)
	(3)	泥岩 → 花崗岩 → 安山岩 → 礫岩 → 砂岩		
	(4)	ア		
	(5)	(例) 岩石の破片が目などに当たる恐れがあるので, 保護眼鏡などを着用させる。		

(1) 2点, (2) 2点, (3) 2点, (4) 2点, (5) 2点 ※ (5) は内容があていれば可

7 10点	(1)	ア	(例) 細胞を固定するため。		
		イ	(例) 細胞どうしを離れやすくするため。		
		ウ	(例) 細胞どうしが重ならないようにするため。		
	(2)	①	細胞板		
		②	17	時間	③ 20 分
	(3)	(例) DNAの複製が行われている。			

(1) 各1点, (2) ①1点, (2) ②2点, (2) ③2点, (3) 2点 ※ (1), (3) は内容があていれば可

(全3枚中の3枚目)

校種	中・特	受験番号	
----	-----	------	--

③ 中学校理科解答例

8

10点

(1)	①	ランゲルハンス島	②	グルカゴン
	③	インスリン	④	グリコーゲン
(2)	0.09 %		(3)	間脳視床下部
(4)	(例) タンパク質と結合する性質			

(1) 各1点, (2) 2点, (3) 2点, (4) 2点 ※ (4) は内容があていければ可

9

20点

①	日常生活	②	社会	③	関連付け
④	技能	⑤	見通し	⑥	立案
⑦	分析	⑧	解釈	⑨	規則性
⑩	関係性				

各2点