

理科 (満点100点) 標準解答

問題	標準解答				配点		
1	(1)	ア			3点		
	(2)	オ			3点		
	(3)	ウ			3点		
	(4)	エ			3点		
2	(1)	あ	星団	い	天の川	2点×2	
	(2)	①				2点	
		②	あ	比例	い	フック (の法則)	2点
	(3)	①	12.4	g	②	27.5 %	2点×2
	(4)	①	ウ, エ		②	光 (エネルギー)	2点×2
	(5)	あ	光合成		い	二酸化炭素	4点
	(6)	①	ウ		②	イ, ウ	2点×2
	3	(1)	ウ				2点
(2)		あ	無性		(生殖)	2点	
		い	有性		(生殖)	2点	
		う	DNA			2点	
		え	染色体			2点	
(3)		減数分裂				2点	
(4)		①	RR	②	Rr	4点	
4	(1)	エ				2点	
	(2)	0.068 g				2点	
	(3)	$2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$				4点	
	(4)	発生した気体が空气中に逃げたから。				4点	
	(5)	3.5 g				2点	
	(6)	塩化コバルト (紙)				2点	
5	(1)	①	4 km		3点		
		②	海溝		2点		
		③	ア		2点		
		④	1000 倍		3点		
	(2)	①	マグマのねばりけのちがいによる、火山の形のちがいを調べるため。			4点	
		②	エ			2点	
6	(1)	力の大きさ	100 N	仕事	240 J	4点	
	(2)	①	ひもを引く力の大きさは1/2倍になるが、ひもを引く長さは2倍になるため、仕事の大きさは変わらない。			4点	
		②	あ	0.4	い	20 W	4点
	(3)	図1	100 N		2点		
図2		60 N		2点			

問題	備考	
2	(2)	①原点を通る右上がりの直線で、点のなるべく近くを通れば良い。 ②あ、い両方が正答の場合に点を与える。 ③い「弾性」も正答とする。
	(4)	①すべて正答の場合に点を与える。
	(5)	あ、い両方が正答の場合に点を与える。
3	(2)	う「デオキシリボ核酸」も正答とする。
	(4)	①、②両方が正答の場合に点を与える。
5	(1)	②「トラフ」も正答とする。
	(2)	①ねばりけと同じ意味の語句は正答とする。また、ねばりけの代わりに「かたさ」を表す語句、「流れやすさ」を表す語句は正答とする。
6	(1)	力の大きさと仕事の両方が正答の場合に点を与える。
	(2)	②あ、い両方が正答の場合に点を与える。