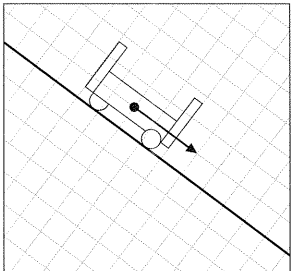


平成30年度入学者選抜学力検査問題 理科 正答・正答例及び評価基準

※解答欄に単位、語句が印刷されている問題では、正しい単位、語句が重複して書かれていても、正答とする。

※複数の小問をあわせて配点しているものは、すべて正しい場合のみ正答とする。

※正答または正答例の欄に(例)と示されている小問の誤字、脱字については、小問ごとに全体で1点減点とする。

問題番号		正答または正答例	配点		評価上の留意事項	
問	小問		小問	計		
1	I	(1)	ア, オ	3	25	
		(2)	(ア →)ウ(→)オ(→)イ(→)エ	3		
		(3)	(例)えらが小さくなって、えらによる呼吸が困難になり、水中だけでは生きられなくなってきたため	3		
	(1)	i	(例)光(エネルギー)	2		
		ii	Z	2		
		iii	コ, エ, イ	3		
	II	i	ウ, エ	3		
		ii	(例)植物が光合成によって吸収	3		
		iii	(例)バイオエタノールを加工したり利用したりする過程などで、化石燃料の燃焼による二酸化炭素が発生するため	3		
	2	I	(1)	アルカリ性		2
(2)			硫酸バリウム	3		
(3)			Cl ₂	3		
(4)			砂糖水	2		
(5)			あ	エ	2	
			い	ア	2	
II		うえ	うすい塩酸, うすい硫酸	2		
		(1)	4.8	3		
		(2)	イ	3		
		(3)	エ	3		
3	I	(1)	温帯低気圧	3	25	
		(2)	温暖前線	3		
		(3)	イ	3		
		(4)	ウ	2		
		(5)	(例)西から高気圧が移動してきているから	3		
	II	(1)	自転	2		
		i	ア	3		
			エ	2		
		(2)	理由	(例)糸満市は函館市より13°西に位置するため、糸満市で南の空に見える星は、同時刻の函館市より13°東にずれて見える。また、同時刻に観察できる星は、1日に約1°ずつ東から西に動くため、糸満市で午後8時に真南に観察できるのは約13日後である。		4
			記号	エ		2
4	I	(1)	0.1	2	25	
		(2)	24	2		
		(3)	(例)(実験1の③では台車の位置エネルギーの一部が発電機で電気エネルギーなどに変換されて、台車の下る速さが遅くなったから	3		
		(4)		3		
		(5)	i	1.8		2
			ii	30		2
		(6)	明るさ	(例)明るくなる		3
			理由	(例)台車の下る速さが速くなり、発電機の単位時間あたりの回転数が増して、発生する電力が大きくなるため		
		II	(1)	浮力		2
			(2)	0.75		3
(3)	ウ		3			