

平成 29 年度 採点の手引 (理科)

問題	正 答	配 点	採点上の注意		
1	問1	イ	2	20 「天の川銀河」も正答とする。	
	問2	銀河系	3		
	問3	イ, エ, オ	3		
	問4	イ	2		
	問5	ア	2		
	問6	ア > ウ > イ	3		
	問7	ウ	2		
	問8	0.9 A	3		
2	問1	初期微動	3	20 論理の筋道が通っているものは、正答とする。 内容に応じて部分点を認める。	
	問2	イ	3		
	問3	S波の到達時刻 5時47分41秒	5		20
		計算の過程や考え方 (例) 表から、P波が伝わる速さは、 $50 \div 8 = 6.25 \text{ km/s}$ である。地点Xと地点CのP波の到達時刻の差は12秒なので、地点Xは、地点Cよりも75kmはなれた175kmの地点である。S波は50kmを14秒で伝わるので、地点Cよりも震源から75kmはなれた地点XにS波が伝わるのは、地点Cの到達時刻に21秒を加えた5時47分41秒である。			
	問4	(1) エ	3		
(2) ウ		2			
問5	(例) 到達時刻にほとんど差がない	4			
3	問1	血しょう	3	20 内容に応じて部分点を認める。	
	問2	ア, エ	3		
	問3	記号 イ	4		20
		理由 血液に取り込まれたアンモニアは、肝臓を通過する際に、尿素に変えられるから。			
	問4	(1) エ, オ, カ	3		
(2) 体循環		3			
問5	記号 ア 弁の役割 血液の逆流を防ぐこと	4			

問題	正 答	配 点	採点上の注意		
4	問1	エ	3	20 「赤」は、「桃」も正答とする。 論理の筋道が通っているものは、正答とする。 内容に応じて部分点を認める。	
	問2	ウ	3		
	問3	二酸化炭素	3		
	問4	(青)色から(赤)色	3		
	問5	$2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	4		
	問6	理由 (例) 表から、20℃の水10gに溶ける炭酸水素ナトリウムの質量の限度は0.96gと求められる。試験管Dには0.96gより多く入れたので溶け残る。 溶け残った炭酸水素ナトリウムの質量 0.34g	4		
5	問1	ア	3	20 論理の筋道が通っているものは、正答とする。 内容に応じて部分点を認める。 論理の筋道が通っているものは、正答とする。 内容に応じて部分点を認める。	
	問2	2.4 m/s	3		
	問3	(1)	3		20
		(2)			
	問4	(例) 斜面に平行な分力が大きい実験2の方が、斜面をくだる小球の速さの変化の割合が大きいので、Bでの速さは速くなる。よって、AからCまでの平均の速さが速い実験2の方が要する時間は短くなる。	4		
問5	エ	3			
問4		(例) 小球の力学的エネルギーは保存されることから、斜面をのぼる小球の運動エネルギーがすべて位置エネルギーに変換されたときの小球の高度は、位置エネルギーだけをもっていたAと同じである。	4		
問5		エ	3		
配 点 合 計		100			

