

問題	標準解答	配点	
1	(1) ウ	3点	
	(2) エ	3点	
	(3) イ	3点	
	(4) ア	3点	
12点			
2	(1) ① 試験管 B	2点	
	(1) ② 蒸留	2点	
	(1) ③ ア と ウ	2点	
	(2) ① あ 25 N	2点	
		① い 240 cm	2点
	(2) ② ア と イ	2点	
	(3) ① あ 化石	3点	
		② い O ₂ う CO ₂	3点
		③ ウ	2点
		④ イ	2点
		⑤ エ	2点
		24点	
3	(1) 現象 ア 電流の流れる向き a	4点	
	(2) 電解質の水溶液と2種類の金属を組み合わせる。	3点	
	(3) あ 化学	3点	
		い 電気	3点
	化学反応式 2H ₂ + O ₂ → 2H ₂ O	3点	
16点			
4	(1) ア	3点	
	(2) イ	2点	
	(3) 分離 (の法則)	3点	
	(4) い 体細胞分裂によって新しい個体をつくるため、もとの細胞(親)と遺伝子が変わらない	4点	
	(5) う 核	2点	
	え DNA	2点	
16点			
5	(1) あ 電熱線から発生する熱による温度上昇を正確に求める(ためです。)	4点	
	(2) 6.0 Ω	4点	
	(3) い 31.4 °C	4点	
	(4) イ	4点	
16点			
6	(1) あ マグニチュード	3点	
	(2) 7.0 km/s	3点	
	(3) イ	3点	
	(4) (S波の伝わる速さの方がP波の伝わる速さよりも遅いので、) P波とS波の到着時間の差がうまれ、震源からの距離が遠くなるほど初期微動継続時間が長くなる。	4点	
	(5) 地震の揺れの運動エネルギーが、ゴムの弾性エネルギーに変換されるため。	3点	
	16点		

問題	備考
2	(1) ③は正しいものが2つとも選択されている場合に点を与える。
	(2) ②は正しいものが2つとも選択されている場合に点を与える。
	(3) ②はというの両方が正答の場合に点を与える。
3	(1) 「現象」と「電流の流れる向き」の両方が正答の場合に点を与える。
	(2) 「水溶液」と「金属」という言葉が入っていて、同じ意味なら点を与える。「電解質の水溶液」を「電解質水溶液」としてもよい。
4	(4) 「体細胞分裂」と「遺伝子」という言葉が入っていて、同じ意味なら点を与える。
	(5) 「デオキシリボ核酸」でもよい。
	(1) 同じ意味なら点を与える。「測定誤差を小さくする」でも点を与える。
5	(2) 6 Ωでもよい。
	(2) 7 km/sでもよい。
6	(4) 「震源からの距離と初期微動継続時間の関係」に触れられていて、同じ意味なら点を与える。
	(5) 「運動エネルギー」、「弾性エネルギー」という語が使われ、エネルギーが変換されたことが書かれていれば点を与える。