

第1問題

問1	(1)	B (3点)	(2)	A (3点)	
	(3)	<p>㊸において小球が最高点に達するとき、運動エネルギーは0であり、小球が最初にもっていた力学的エネルギーは全て位置エネルギーに変換される。すなわち、最初と同じ高さまで小球が動く。</p> <p>一方で、㊹は、滑り台の途中で小球が投げ出された後、水平方向に等速直線運動を始めるため、小球が最高点に達したときも、水平方向には一定の速度で運動をしていることになる。このときの運動エネルギーと位置エネルギーの総和が最初の状態の力学的エネルギーに等しいため、運動エネルギーの分、位置エネルギーは小さいものになり、最初の状態よりも低い位置までしか到達することができない。</p> <p style="text-align: right;">(5点)</p>			
問2	(1)	ア	$\frac{1}{2}mg$ (3点)	イ	mgh (3点)
	(2)	仕事率	9.8 (3点)	[W]	

第2問題

問1	<p>CuとAgでは、Agの方がイオン化傾向が小さい。ZnとPbでは、Pbの方がイオン化傾向が小さい。イオン化傾向の小さい金属イオンの水溶液中に、イオン化傾向の大きな金属の単体を入れると、イオン化傾向の小さい金属が析出するから。</p> <p style="text-align: right;">(5点)</p>			
問2	E (3点)			
問3	ア	酸化 (3点)	イ	還元 (3点)
問4	負極	$PbSO_4 + 2e^- \rightarrow Pb + SO_4^{2-}$ (3点)		
	正極	$PbSO_4 + 2H_2O \rightarrow PbO_2 + 4H^+ + SO_4^{2-} + 2e^-$ (3点)		

第3問題

問1	試薬の性質	B (3点)	実験における 扱い方	E (3点)		
問2	デンプン溶液と水 (3点)					
問3	ア	柔毛 (3点)	イ	毛細血管 (3点)	ウ	肝臓 (3点)
	エ	グリコーゲン (3点)				

第4問題

問1	安山岩	B (3点)	花崗岩	D (3点)		
問2	流紋岩と花崗岩は、どちらも白っぽい色をしており、無色鉱物である長石や石英の割合が高いという共通する特徴がある。 (4点)					
問3	ア	初期微動 (3点)	イ	主要動 (3点)	ウ	P波 (3点)
	エ	S波 (3点)				

第5問題

問1	ア	把握 (2点)	イ	探究 (2点)	ウ	解決 (2点)									
	エ	仮説 (2点)													
問2	オ	E (2点)	カ	C (2点)											
問3 (例1)	比	較	す	る	こ	と	で	問	題	を	見	い	だ	し	、
	得	た	気	付	き	か	ら	課	題	を	設	定	す	る	こ
	と	な	ど	が	考	え	ら	れ	る	。					

(40文字)

問3 (例2)	既	習	の	内	容	な	ど	と	関	係	づ	け	て	根	拠
	を	示	す	こ	と	で	課	題	の	解	決	に	つ	な	げ
	た	り	す	る	こ	と	な	ど	が	考	え	ら	れ	る	。
					50										
問3 (例3)	原	因	と	結	果	の	関	係	と	い	っ	た	観	点	か
	ら	探	究	の	過	程	を	振	り	返	っ	た	り	す	る
	こ	と	な	ど	が	考	え	ら	れ	る	。				
					50										(5点)

(45文字)

(41文字)