



総合問題 解答例

問題番号		解 答			
第 1 問 17 点	(1)	ア	B		
	(2)	X	毎秒	1.7 m	Y 17.7 °C
	(3)	ア	奥羽山脈(おうさんみやく)		イ 北上川
		ウ	B		
	(4)		2.4 km		
第 2 問 25 点	(1)	食物連鎖			
	(2)	A			
	(3)	E			
	(4)	D			
	(5)	日本は資源が乏しく、石油、天然ガスなどの地下資源をはじめ多くの原材料を輸入に頼っている。 それらの重いものを大量に船で運ぶので、臨海部に工場がたくさんある。			
	(6)	①	300		
		②	リオンさんとレオナさんが同じ速さで300分間走り続けたとすると、進む距離の 和は $10.5 \times 5 + 10.5 \times 4 = 10.5 \times 9$ km です。よって、2人が出会うまでにかかる時間は $300 \div 9 = 33 \frac{20}{60}$ 分 なので、2人が出会うのは出発してから 33 分 20 秒後です。		
	(7)	C			
(8)	X	エ		Y オ	



受験番号

--

問題番号		解答				
第3問 25点	(1)	X	心または胸			
	(2)	①	編	②	解決	
		③	複雑	④	おうだんまく	
	(3)	地	球	の	健	康
	(4)	A	グレタ・トゥーンベリ			
		B	地球の環境を守り、人々の幸せのために行動している			
	(5)	<p>自転車Aは車輪の半径が小さいため、自転車Bと比べてペダルを回転させるのに必要な力が小さい。</p> <p>自転車Bは車輪の半径が大きいため、車輪の円周の長さも長く、自転車Aと比べてペダルを1回転させたときに進む距離が長い。</p>				
(6)	E					
(7)	A					
第4問 12点	(1)	X	丸底フラスコ	Y	試験管	
	(2)	液体が急に沸騰(ふっとう)して、液体や蒸気が周囲に飛び散るのを防ぐため。				
	(3)	D				
	(4)	<p>エタノールの方が水よりもふっとうする温度が低く、温度が上昇したときに水よりも早く気体になるため。</p>				
第5問	(1)	A				
	(2)	<p>三角フラスコの中の色水が水面から蒸発するのを防ぎ、ホウセンカの根から吸い上げられた色水の移動だけを観察できるようにするため。</p>				

問 11 点	(3)	C			
	(4)	A	148 mL	B	70.4 %