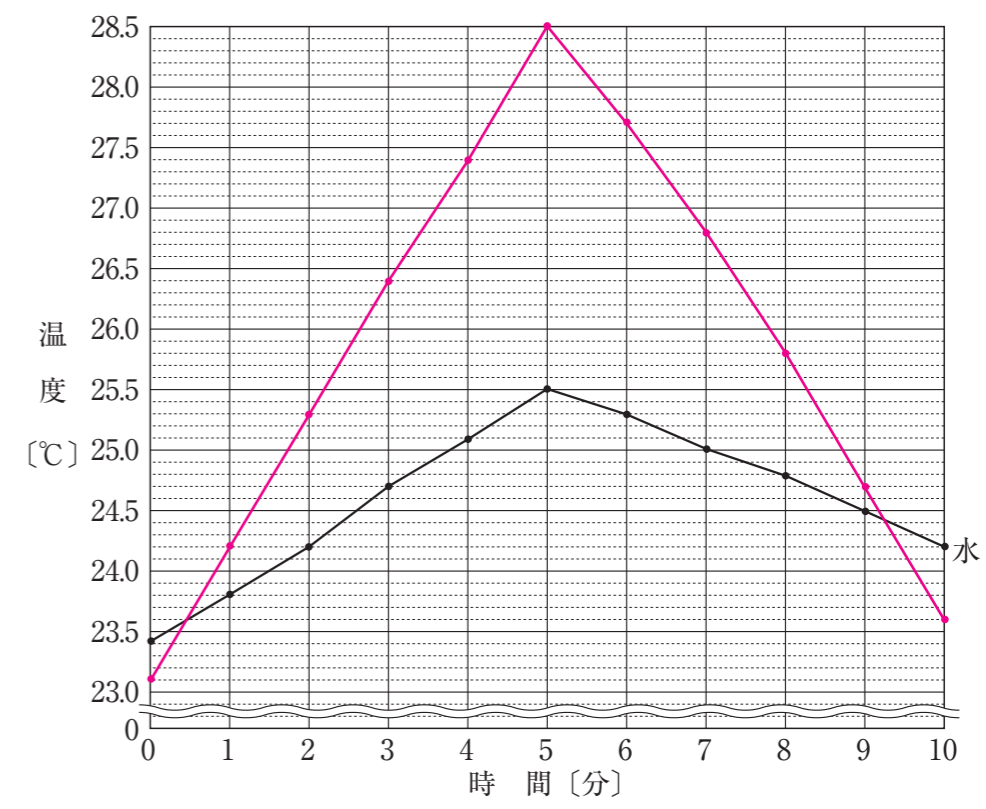


適性検査（前期Ⅱ） 数理的分野

1	(1)	1800	m	(2)	288	cm	①②
	(3)	3060	cm ³	③			
	(例)	1段めの偶数列めに、6の倍数が順に並ぶ。140 ÷ 6 = 23 あまり 2 より、140 は、23 個めの6の倍数である138の2つ後だから、2段めにあり、左から、2 × 23 + 1 = 47(列め)にある。					
	(4)						④★
答 2 段め, 47 列め							
2	(1)	9.5	km	⑤			
	(例)	12km = 12000m より、上り坂は、 $12000 \times \frac{1}{4} = 3000(m)$ また、上り坂を進むときの速さは、 $300 \times \frac{2}{3} = 200$ より、分速200mである。よって、求める時間は、 $3000 \div 200 + (12000 - 3000) \div 300 = 45(分)$					⑥★
	(2)						
	(例)	ともちゃんがG駅に着く時刻は、 $300 \div 50 + 5 + 9000 \div 500 = 29$ より、17時29分。はるちゃんがバスを利用するとき、乗車時間は、 $11000 \div 500 = 22(分)$ だから、17時5分発のバスに乗れば、ともちゃんより先に着く。よって、 $150 \div 50 = 3$ より、家を17時2分に出ればよい。電車を利用するとき、乗車時間は、 $12000 \div 1000 + 1 \times 3 = 15(分)$ だから、17時8分発の電車に乗れば、ともちゃんより先に着く。よって、 $600 \div 50 + 1 = 13$ より、家を16時55分に出ればよい。したがって、家を17時2分に出ればよい。					⑦★
答 17 時 2 分							

3	(1)	20	⑧
	(例)	ギア比は、 $36 \div 16 = 2.25$ なので、 $65 \times 3.14 \times 2.25 = 459.225$ より、459cm	
	(2)	答 459 cm	⑨★
3	(例)	変速機の数字を1にしたときのギア比は、 $36 \div 24 = 1.5$ より、ペダルを1回転させたときに進む距離は、 $65 \times 3.14 \times 1.5 = 306.15(cm) = 3.0615(m)$ より、四捨五入すると3m 同様に、変速機の数字を3にしたときは、 $36 \div 18 = 2$ 、 $65 \times 3.14 \times 2 = 408.2(cm)$ より、4mである。よって、求めるペダルの回転数は、 $(300 - 3 \times 20) \div 4 = 60(回転)$	
	(3)	答 60 回転	⑩★
4	(1)	太陽	⑪
	(2)	砂の温度変化	⑫
	(例)	砂のあたたまり方と冷え方 水と比べてあたたまりやすく、冷えやすい。	
	(3)	理由	⑬★ ⑭ ⑮★



(例) 砂のあたたまり方と冷え方 水と比べてあたたまりやすく、冷えやすい。

昼 イ 夜 ウ

(例) 理由 砂と水のあたたまり方と冷え方の特ちょうから、昼は陸の方があたたかく、夜は陸の方が冷たくなる。また、冷たい空気はあたたかい空気の方に流れこむ。よって、昼は海から陸へ、夜は陸から海へ空気が流れるから。