

適性 I

第2回

受験番号	得点
	*

※印のらんには記入しないこと

解答用紙

1

(1)

1306.24 cm³

(2)

120 個

2

(1)

A 店で買う方が 60 円安い。

(2)

1 時間 20 分

説明

図2の②の状態のものを90個作るのにかかる時間は
 $20 \times 90 = 1800$ (秒) = 30 (分) 30分で図2の②の状態から
完成させることができるかざりの数は $1800 \div 30 = 60$ (個)
図2の②の状態のものをすべて完成させるまでにかかる時間は
 $(170 + 90 - 60) \times 30 \div 2 = 3000$ (秒) = 50 (分)
よって、すべてのかざりを完成させるまでにかかる時間は
 $30 + 50 = 80$ (分) より 1時間20分である。

3

(1)

蒸散

(2)

水面から水が蒸発するのを防ぐため。

(3)①

19.8

(3)②

部分

葉の裏側

理由

い-え = $13.8 - 1.2 = 12.6$ (葉の裏側からの蒸散量)
う-え = $7.2 - 1.2 = 6.0$ (葉の表側からの蒸散量)
よって、葉の裏側からの蒸散量の方が多いので、気孔が
多い部分は葉の裏側と考えられる。

適性 I

第2回

受験番号	得点
	※

※印のらんには記入しないこと

解答用紙

4

(1)

ろ過

(2)

ア

(3)

材料

木

理由

熱伝導率が小さいためコーヒーの熱が伝わりにくく、
比熱が大きいので、冷めにくいから。

5

(1)

バイオ燃料を使用して出された二酸化炭素は、もともと
空気中にあった二酸化炭素を植物が光合成で吸収したもの
なので、結果として空気中の二酸化炭素が増加しないため。

(2)

不要な電気を消して電気の使用量を少なくすれば、
火力発電によって使用される石油を減らすことができ、
硫黄酸化物をふくむ排気ガスが少なくなるから。