

受験 番号	□ □ □ □	氏 名	解 答
			/ 60

- 1 (1) 4 5点 (2)  $\frac{4}{7}$  5点
- 2 (1) 36 人 6点 (2) 80 個 6点 (3) 56 cm<sup>2</sup> 6点

3 (1) AとBの速さの比は  $A:B = \frac{1}{6} : \frac{1}{9} = 3:2$   
 よって Bの速さは  $96 \times \frac{2}{3} = 64$  毎分64m

AさんがはじめてQ地点に着くのは出発してから  
 $6 + 6 \times \frac{2}{3} = 10$  分後  
 1344mをAさんは14分、Bさんは21分で進むので  
 Bさんは1周するのに  $10 + 14 + 21 = 45$  分かかる  
 よって 1周は  $45 \times 64 = 2880$

毎分 <b>64</b> m	<b>2880</b> m
----------------	---------------

- (2) 60 分後 5点

- 4 (1) 36 cm<sup>3</sup> 5点
- (2)  $34\frac{2}{3}$  cm<sup>3</sup> 7点

(3) 図のように点X, Yをとるとき  
 求める立体を3点X, Y, Mを  
 通る平面で切ると  
 五角すいと三角すいに  
 分かれる。

①五角すいを上から見ると

斜線部分の面積は  
 $4 \times 2 + \frac{1}{2} \times 4 \times 2 = 12$   
 五角すいの体積は  
 $\frac{1}{3} \times 12 \times 2 = 8$

②三角すいを横から見ると

斜線部分の面積は  
 $\frac{1}{2} \times 4 \times 2 = 4$   
 三角すいの体積は  
 $\frac{1}{3} \times 4 \times 6 = 8$

よって①②より  $8 + 8 = 16$

<b>16</b> cm <sup>3</sup>
---------------------------

7点

8点