

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 cm² 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 64 m	2880 m
----------------	---------------

7点

(2) 60 分後 5点

4 (1) 36 cm³ 5点

(2) $34\frac{2}{3}$ cm³ 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 $8 + 8 = 16$

16 cm ³

8点