

受験 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

/100

1 (1) 16 5点 (2) $\frac{4}{5}$ 5点

2 (1) 49 本 5点 (2) 60 m 5点 (3) 6.28 cm² 5点 (4) 1200 円 5点

3 (1) 日 曜日 7点 (2) 5 % 7点

(3) 100分後の水そうの水の量は
 $(2000 + 1500 + 400) \div 3 = 1300$ (L)
 となるので

100分間で
 A : 700 L 減る B : 200 L 減る C : 900 L 増える

1分間では
 A : 7 L 減る B : 2 L 減る C : 9 L 増える

よって ポンプ①はポンプ②より2 L 少なく
 ポンプ③はポンプ②より9 L 少なく 水を移す

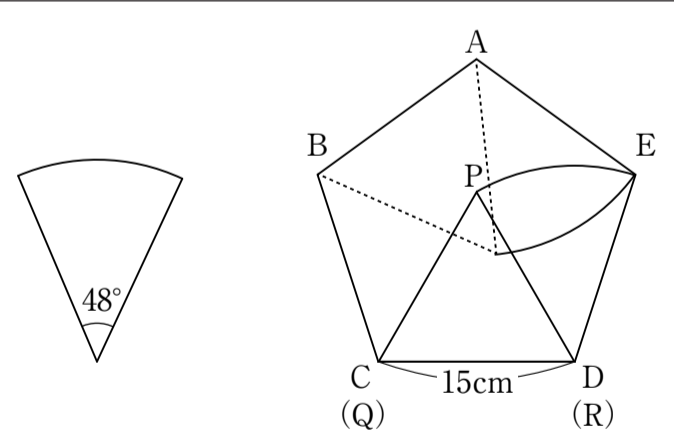
1分間にポンプ②が移動させる量を□Lとすると
 $(\square - 2) + \square + (\square - 9) = 37$
 $\square = (37 + 11) \div 3 = 16$

毎分 16 L

(4) プリンとケーキの個数を入れかえたときの差は
 $3720 - 3540 = 180$ 円
 プリンとケーキの値段の差は60円なので
 $180 \div 60 = 3$ 個
 3720円買ったとき、
 プリンよりケーキの方が高いのでケーキの方が多い
 ケーキの個数は
 $(15 + 3) \div 3 = 6$ 個
 よって
 ゼリー6個 プリン3個 ケーキ6個
 ゼリーよりプリンが40円、ケーキは100円高いので
 ゼリー1個の値段は
 $(3720 - 40 \times 3 - 100 \times 6) \div 15 = 200$
 ケーキ1個の値段は $200 + 100 = 300$

300 円

4 (1) 48 度 5点

(2) 

中心角が48°のおうぎ形の弧の長さの2倍

$$15 \times 2 \times 3.14 \times \frac{48}{360} \times 2 = 25.12$$

25.12 cm

(3) 125.6 cm 7点

5 (1) 6 5点

(2) ①はバスと花子さんが出会う時刻
 バスは8:20に停留所Bに到着し、10分休むので
 8:30までに花子さんは $6 \times \frac{30}{60} = 3$ km進む

花子さんは8:30から10分休むので
 8:40までにバスは停留所Bから停留所Aに向かって
 $24 \times \frac{10}{60} = 4$ km進む

このときバスと花子さんとの間の距離は
 $8 - (3 + 4) = 1$ km

よって $1 \div (24 + 6) \times 60 = 2$ (分)

出会うまでに 8:40から2分かかる

午前 8 時 42 分

(3) 午前 9 時 15 分 7点