

解 答

- 1 (1) 3 8 (2) 1 (3) $\frac{1}{3}$
 2 (1) 1 5 0 (2) 1 4 (3) 3 5 0 (4) 2 7 (5) 1 0
 3 1 0 0.4 8 cm²
 4 7 6 人
 5 4 2 枚
 6 (1) 1 3 (2) 7 4
 7 (1) BC…2 0 cm, CD…1 0 cm (2) P…C, Q…D (3) 8
 8 7 0 人, 7 1 人
 9 (1) 正方形…6 0 本, 正三角形…4 5 本 (2) 3 8 5 本 (3) 1 4 cm

解 説

- 2 (1) $1000 - (48 \times 15 + 65 \times 2) = 150$ (円)
 (2) (150 - 10 =) 140 と (160 - 6 =) 154 の公約数のうち, 10 より大きい数となるので, 14 (人)。
 (3) $24.5 \div 0.07 = 350$ (g)
 (4) $240 \times 15 = 3600$ (m) $\rightarrow 3.6 \text{ km}$, $3.6 \div 8 \times 60 = 27$ (分)
 (5) (2 + 3 =) 5 個を横一列に並べるときの, 白玉 2 個の並べ方を考えればよい。 $5 \times 4 \div 2 = 10$ (通り)。
 3 $\{(6 \times 6 \div 2 + 12 \times 12 \div 6) - (4 \times 4 \div 2 + 2 \times 2 \div 2)\} \times 3.14 = 100.48$ (cm²)
 4 つるかめ算より, $420 \times 120 - 39000 = 11400$ (円), $11400 \div (420 - 270) = 76$ (人)。
 5 A の (10 - 5 =) 5 倍に等しい枚数が, $40 + (26 - 16) + (4 + 22) + 4 = 80$ (枚)。
 したがって, D の枚数は, $80 \div 5 + (4 + 22) = 42$ (枚)。
 6 (1) $(83 \odot 2) \odot 3 = 41 \odot 3 = 13$
 (2) 最も大きな整数を見つけるには, あまりが最も大きい場合を考えればよい。
 $(C \odot 3) \div 5 = 4$ あまり 4 $\rightarrow (C \odot 3) = 5 \times 4 + 4 = 24$
 $C \div 3 = 24$ あまり 2 $\rightarrow C = 3 \times 24 + 2 = 74$
 7 (1) 三角形 B P Q の面積が 1 0 0 cm² になるのは, P が C に着いたときと考えられる。BC = $4 \times 5 = 20$ (cm)。
 また, このとき, Q は辺 A D 上であるから, CD = $100 \times 2 \div 20 = 10$ (cm)。
 (2) 5 秒後に点 P が C に着き, 1 秒まで点 Q が辺 A D 上にいることがわかる。よって, " では点 Q は D。
 (3) A D の長さは, $(180 - 100) \times 2 \div 10 = 16$ (cm)。点 Q は毎秒, $(16 + 10) \div 13 = 2$ (cm) の速さで動いている。よって, " にあてはまる数は, $13 - 10 \div 2 = 8$ 。
- 8 $26 \times 23 = 598$ (枚), $598 \div 9 = 66 \cdots 4$ より, 実際の参加者は $(66 + 5 =) 71$ 人以下。
 $26 \times (25 - 1) + 1 = 626$ (枚以上), $26 \times 25 = 650$ (枚以下) で配ることのできる人数は,
 $626 \div 9 = 69 \cdots 5$, $650 \div 9 = 72 \cdots 8$ となり, あてはまる人数は 70 人, 71 人と考えられる。

9 右の表のようなきまりが考えられる。

- (1) 正方形は, $4 \times (1 + 2 + 3 + 4 + 5) = 60$ (本)。
 正三角形は, $3 \times (1 + 2 + 3 + 4 + 5) = 45$ (本)。
 (2) $(4 + 3) \times (1 + 2 + 3 + \cdots + 10) = 385$ (本)。
 (3) $735 \div 7 = 105 = 1 + 2 + \cdots + 14$

より, 1 辺の長さが 14 cm のときである。

	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm
正方形	4	12	24	40	60	...
正三角形	3	9	18	30	45	...
合計	7	21	42	70	105	...

↑
 7×1 (単位: 本)

↑
 $7 \times (1 + 2)$

↑
 $7 \times (1 + 2 + 3)$