

解 答

1 (1) 21

(2) $1\frac{1}{3}$

(3) $\frac{2}{5}$

2 (1) $\frac{8}{15}$

(2) 93

(3) 21

(4) 35

(5) 12

3 10.28 cm^2

4 250円

5 52個

6 2組目 1と17 3組目 11と13

7 (1) 每分75m

(2) 480m

(3) 每分255m

8 292.48 cm^3

9 (1) 4周目の南東の数

(2) 440

(3) 1024

解 説

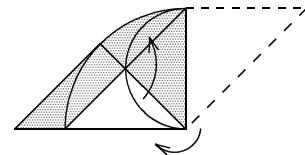
2 (2) 3の倍数は $200 \div 3 = 66$ あまり 2 より 66 個, 5の倍数は $200 \div 5 = 40$ (個), 15の倍数は $200 \div 15 = 13$ あまり 5 より 13 個ですから, $66 + 40 - 13 = 93$ (個)

(3) $(27 + 36) \div (8 - 5) = 21$ (人)

(4) 毎時18km = 每分300mですから, $300 \times 14 \div 120 = 35$ (分)

(5) みかん2個とりんご2個を3枚に分ける分け方は, (みかん2個／りんご1個／りんご1個) \rightarrow 3通り, (りんご2個／みかん1個／みかん1個) \rightarrow 3通り, (みかん1個, りんご1個／みかん1個／りんご1個) \rightarrow $3 \times 2 \times 1 = 6$ 通り ですから, $3 + 3 + 6 = 12$ (通り)

3 右の図のように直角二等辺三角形を移動させると, $4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{8}$
 $+ 4 \times 4 \div 2 - 4 \times 4 \div 4 = 10.28 (\text{cm}^2)$



4 $(\text{プ} \times 2 - 110) \times 2 + \text{プ} \times 3 = 1100 - 60 = 1040$ (円) $\rightarrow \text{プ} \times 7 = 1260$ (円) より, プリン1個の値段が $1260 \div 7 = 180$ (円) ですから, ケーキ1個の値段は, $180 \times 2 - 110 = 250$ (円)

5 入った玉は301個以上400個以下です。 $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{3}{7} = \frac{71}{84}$ ですから, 301から400の範囲にある84の倍数は $84 \times 4 = 336$ ですから, 緑の玉は $(84 - 71) \times 4 = 52$ (個)

6 和が34になるのは15+19のときだけですから, 24になるのは7+17か11+13のときです。7+17のとき18=5+13となり, 16が作れなくなってしまいますから, 24=11+13, 18=1+17, 16=7+9となります。

7 (1) $1500 \div 20 = 75$ (m)

(2) $(75 \times 7 - 495) \div (80 - 75) = 6$ (分), $80 \times 6 = 480$ (m)

(3) 自転車と光さんの速さの差は, $(495 + 75 \times 3) \div (20 - 7 - 6 - 3) = 180$ (m) ですから, 自転車の速さは, 每分, $180 + 75 = 255$ (m)

8 水をこぼした後, かたむけた容器をもとにもどすと, 深さは $(10 + 10 - 4) \div 2 = 8$ (cm) になります。よって, $(6 \times 4 + 2 \times 2 \times 3.14) \times 8 = 292.48$ (cm³)

9 (1) 南東の数は, 1周目が $2 \times 2 = 4$, 2周目が $4 \times 4 = 16$ ですから, 3周目が $6 \times 6 = 36$, 4周目が $8 \times 8 = 64$ となり, 64は4周目の南東の数とわかります。

(2) N周目の北西の数は, 「 $(N + 1\text{番目の奇数}) \times (N + 1\text{番目の奇数}) - 1$ 」です。11番目の奇数は21ですから, $21 \times 21 - 1 = 441 - 1 = 440$

(3) 4方向の平均は南の数になりますから, 南の数は, $4160 \div 4 = 1040$ です。1040をこえない偶数の平方数は, $32 \times 32 = 1024$ です。