

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $4 \times \{132 \div (9 \times 5 - 23) \times 2\} - 2 \times 5 = \text{ }$

(2) $3\frac{1}{30} : 1.75 = \text{ } : 15$

(3) $\frac{4}{25} \text{ km} + 7200 \text{ cm} - 37000 \text{ mm} = \text{ m}$

(4) $\left(2\frac{1}{6} + 2\frac{2}{3} \times 0.3\right) \div \frac{4}{15} - 0.625 = \text{ }$

(5) $11 \times 24 \times 35 - 120 \times 27 = \text{ }$

(6) $1.8 \times \left(\text{ } - 2\frac{8}{9}\right) \div 4\frac{2}{3} = \frac{6}{35}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 5 円玉と 50 円玉が合わせて 120 枚あり、その金額の合計が 2760 円です。5 円玉は何枚ありますか。

(2) 1 から 200 までの整数で、5 の倍数でも 8 の倍数でもない数は何個ありますか。

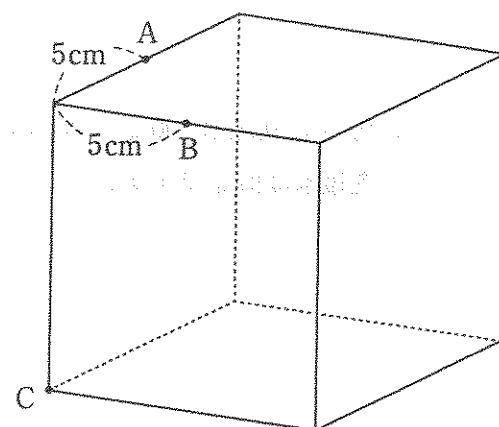
(3) 6 人の子どもを 2 人と 4 人のグループに分けます。分け方は何通りありますか。

(4) 10 % の食塩水 300 g に 20 % の食塩水を加えて 12 % の食塩水を作ります。加える 20 % の食塩水は何 g ですか。

(5) 1 周が 480 m の池のまわりを中野さんと坂上さんの 2 人が同時に同じところから反対方向に進むと 3 分後に出会い、同じ方向に進むと 1 時間後に中野さんが坂上さんに追いつきます。中野さんの進む速さは分速何 m ですか。

(6) ある学校の男子の人数は全体の 55 % より 22 人少なく、女子は全体の 50 % より 6 人多くなっています。このとき、男子の人数は何人ですか。

- 3 右の図のような1辺の長さが10 cmの立方体を3点A, B, Cを通る平面で切り、2つの立体P, Qに分けます。体積が大きい方の立体をPとすると、次の問いに答えなさい。



(1) Pの体積は何 cm^3 ですか。

(2) PとQの表面積の差は何 cm^2 ですか。

(3) 切り口の部分の面積は何 cm^2 ですか。

- 4 次のように、整数の各位の数を2個ずつかけて加える、という操作をくり返します。例えば、最初が7から始まる場合は、

$$\begin{array}{ccccccc} & 7 \times 7 & & 4 \times 4 + 9 \times 9 & & 9 \times 9 + 7 \times 7 & & 1 \times 1 + 3 \times 3 + 0 \times 0 \\ 7 & \longrightarrow & 49 & \longrightarrow & 97 & \longrightarrow & 130 & \longrightarrow & 10 & \longrightarrow & \dots \end{array}$$

1 番目 2 番目 3 番目 4 番目 5 番目

のようになり、7を1番目の数、49を2番目の数、97を3番目の数、……とよびます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 1番目の数を16としたとき、10番目の数はいくつですか。

(2) 1番目の数を25としたとき、100番目の数はいくつですか。