

1 次の問いに答えなさい。

(1) $1445 - 678 + 1256$ を計算しなさい。

(2) $48 \times (49 - 7 \times 3) \div 42$ を計算しなさい。

(3) $2023 \times 2022 - 2022 \times 2021$ を計算しなさい。

(4) $6.4 - 10 \div 1.6$ を計算しなさい。

(5) $\frac{7}{8} + \frac{1}{3} - \frac{11}{12}$ を計算しなさい。

(6) $7\frac{1}{3} \div 6\frac{3}{5} \times 1\frac{7}{20}$ を計算しなさい。

(7) $\frac{1}{4} - 1\frac{1}{8} \times \left(\frac{6}{7} - \frac{2}{3}\right)$ を計算しなさい。

(8) $\frac{2}{9} - \left(1.25 - \frac{2}{3}\right) \div 3.5$ を計算しなさい。

(9) $28 - 4.2 \times (2.6 + \square) = 7$ の \square にあてはまる数を求めなさい。

(10) $4.5\text{dL} + 0.5\text{L} - 150\text{cm}^3 = \square\text{cm}^3$ の \square にあてはまる数を求めなさい。

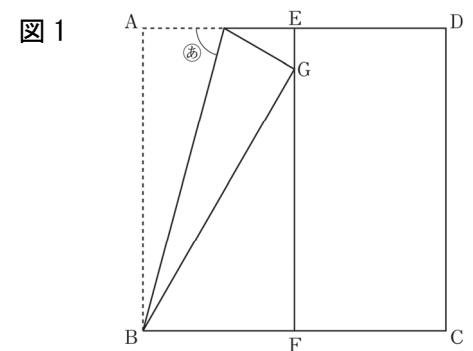
2 次の問いに答えなさい。考え方やとちゅうの計算式なども書いておきなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) $A \times B$ は、 A と B の最大公約数を求める計算を表すものとし、 $A \odot B$ は、 A と B の最小公倍数を求める計算を表すものとします。たとえば、 $10 \times 15 = 5$ 、 $6 \odot 8 = 24$ です。このとき、 $(28 \times 70) \odot 12$ を求めなさい。

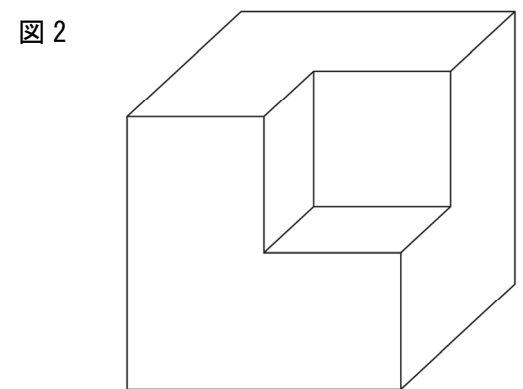
(2) 体積が 216cm^3 の金属でできたおもり A があり、重さは 583.2g です。同じ金属でできたおもり B の重さが 1093.5g のとき、おもり B の体積は何 cm^3 ですか。

(3) 0, 1, 2, 3 の数字が 1 つずつ書かれた 4 枚のカードがあります。これらのカードのうち 3 枚を並べてできる 3 けたの整数は何通りですか。

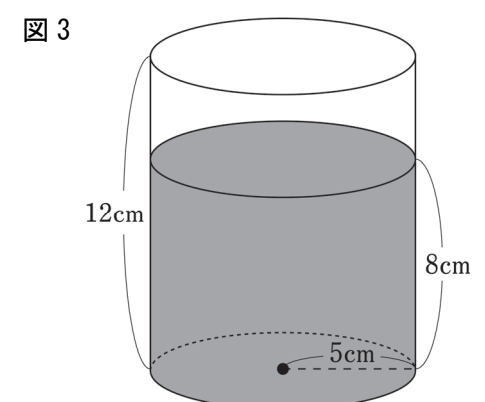
(4) 右の図 1 の四角形 $ABCD$ は正方形で、点 E , F はそれぞれ辺 AD , BC の真ん中の点です。
図 1 のように、頂点 A が直線 EF 上の点 G と重なるように折り返すとき、 \textcircled{a} の角の大きさは何度ですか。



(5) 右の図 2 は、1 辺が 10cm の立方体から、1 辺が 5cm の立方体を切り取った立体です。この立体の表面積(表面の面積の合計)は何 cm^2 ですか。ただし、底になってかくれている面の面積もふくむものとします。



(6) 右の図 3 は、底面の半径が 5cm 、深さが 12cm の円柱の形をした容器で、底から 8cm の深さまで水が入っています。この水の中に、1 辺が 7cm の立方体の鉄のおもりを 1 個しずめると、あふれる水の体積は何 cm^3 ですか。ただし、容器の厚さは考えないものとします。



3 Aさんの家から図書館へ向かう道のちゅうに郵便局があり、家から郵便局までの道のりと郵便局から図書館までの道のりの比は13:7です。ある日、Aさんは家を出発して、歩いて図書館に向かいました。家を出発して一定の速さで10分間歩いたとき、歩いた道のりは家から郵便局までの道のりの $\frac{5}{7}$ となり、郵便局までの残りの道のりは260mでした。その後、郵便局までの260mは家を出発したときと同じ速さで歩き、郵便局からは分速70mで歩いて図書館に着きました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、Aさんは家を出発してから図書館に着くまで、とちゅうで止まることはなかったものとします。

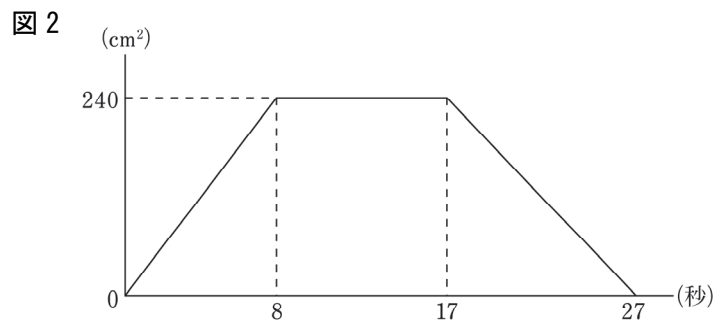
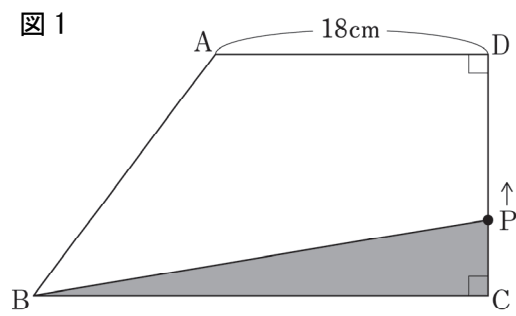
(1) Aさんの家から郵便局までの道のりは何mですか。

(2) Aさんが家から郵便局まで歩いた速さは分速何mですか。

(3) Aさんは家を出発してから何分後に図書館に着きましたか。

(4) Aさんが家を出発してから4分後に、Aさんの弟が家を出発して一定の速さで図書館に向かいました。弟が出発してから12分後にAさんに追いついたとき、弟が進んだ速さは分速何mですか。ただし、弟は家を出発してからAさんに追いつくまで、とちゅうで止まることはなかったものとします。また、Aさんと弟は同じ道を通ったものとします。

- 4 下の図1のように、辺ADの長さが18cmの台形ABCDがあります。点Pは頂点Cを出発して、一定の速さで台形ABCDの辺上をC→D→A→Bと移動します。図2は、点Pが頂点Cを出発してからの時間と三角形PBCの面積との関係を表したグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、点Pが頂点Cを出発したとき、頂点Bに着いたときの三角形PBCの面積は0cm²とします。



- (1) 点Pが動く速さは秒速何cmですか。
- (2) 辺ABの長さは何cmですか。
- (3) 三角形PBCの面積が2回目に60cm²になるのは、1回目に60cm²になってから何秒後ですか。
- (4) 図3のように、図1の台形ABCDの辺AB上を移動する点Qがあります。点Qは点Aを出発し、点Pと同じ速さで点Bまで移動し、点Bで止まります。四角形AQCDの面積が台形ABCDの面積の $\frac{1}{2}$ となるのは、点Qが点Aを出発してから何秒後ですか。

