

1 次の計算をなさい。

(1)  $13 - 3 \times 4$

(2)  $\frac{9}{34} - \frac{5}{51}$

(3)  $1.2 \times 4.25 - 10.712 \div 2.6$

(4)  $\left(1\frac{1}{5} - \frac{4}{5}\right) \div \left(\frac{1}{3} - 0.2\right)$

(5)  $\frac{1}{3} + 16 \times \left\{ \left(0.25 + \frac{1}{6}\right) \div 3\frac{1}{3} - \frac{1}{12} \right\}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) g の6割は 720 g です。に入る数を答えなさい。

(2) かみ合った歯車 A, B があります。歯車 A が 10 回転すると、歯車 B は 6 回転します。歯車 A が 50 回転するとき、歯車 B は何回転しますか。

(3) 35 をわると 3 余り、51 をわると 3 余る数のうち、もっとも大きい数を求めなさい。

(4) 1, 2, 3, 4 という数字が書かれたカードが 1 枚ずつ合計 4 枚あります。このカードから 2 枚取り出して、順に並べて 42 のように 2 けたの数を作ります。偶数は何通りできますか。

(5) 仕入れ値に 50 % の利益を見込んで定価をつけました。定価の 500 円引きにして売ったので、売り値は 1900 円でした。仕入れ値は何円でしたか。

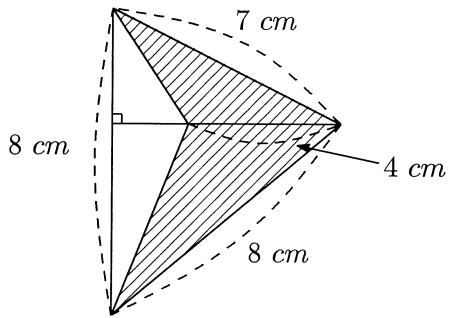
(6) 1 時間に 2 秒ずつ遅れる時計があります。この時計が 1 時間遅れるのは何日後ですか。

(7) 算数のテストをしたところ、男子 16 人の平均点が 60 点、女子 14 人の平均点が 75 点でした。この男女 30 人の平均点は何点ですか。

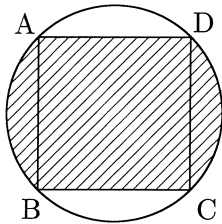
(8) 賢くんと明さんは同じ金額を持っていました。賢くんと明さんに 500 円をあげると、賢くんと明さんの持っている金額の比が 2 : 3 になります。賢くんと明さんは最初、何円ずつ持っていましたか。

- 3 次の図の、ななめ線の部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

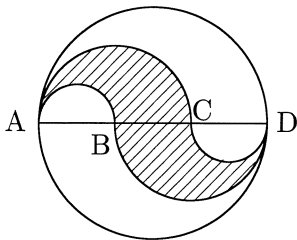
(1)



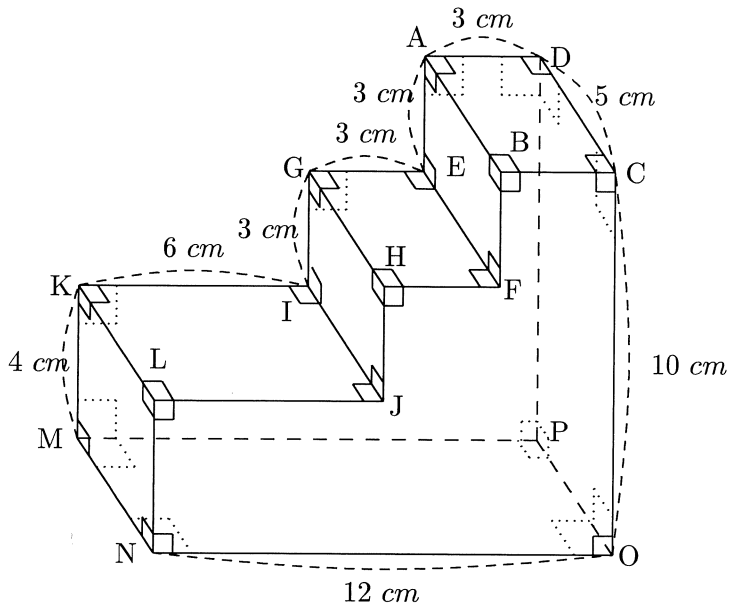
- (2) A, B, C, D は半径 2 cm の円周を 4 等分した点です。



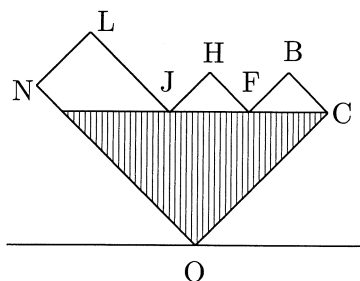
- (3) AD を直径とする円の面積は  $28.26 \text{ cm}^2$  です。直径 AD を 3 等分する点をとって、A に近いほうから B, C とします。円の内側には、AB, CD, AC, BD を直径とする 4 つの半円があります。



- 4 下の図のような容器があります。面 ABCD だけが開いていて水を入れることができます。次の問いに答えなさい。ここでは答えだけでなく、式や計算も書きなさい。図で説明してもかまいません。



- (1) 底面 MNOP から、 $8\text{ cm}$  の高さまで水を入れます。何  $\text{cm}^3$  の水が必要ですか。
- (2) (1) の状態から面 ABCD にふたをして、この容器をかたむけて、面 CDPO が底になるようにします。このとき、水は底面 CDPO から何  $\text{cm}$  の高さまで入っていますか。
- (3) (2) の容器の状態から、下の図のように点 C, F, J を結ぶ直線がテーブルと平行になるように容器をかたむけます。この後、面 ABCD にしたふたを外すと水は何  $\text{cm}^3$  あふれますか。下の図はかたむけた状態の容器を面 BFHJLNOC 側から見たものです。(ななめ線は残った水を表しています。)



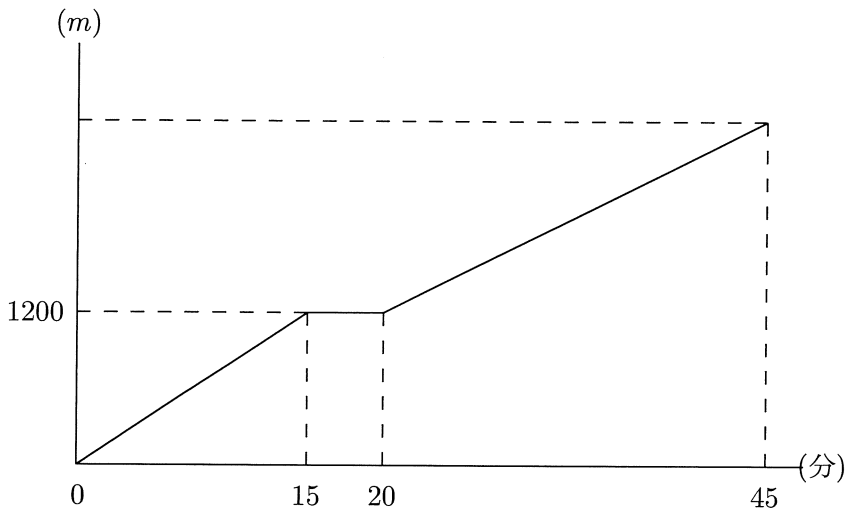
5 ある中学校の1年生は240人で、運動部に入っている生徒は95人、文化部に入っている生徒は130人でした。また、どのクラブにも入っていない生徒は1年生の12.5%でした。次の問いに答えなさい。

(1) どのクラブにも入っていない生徒は何人ですか。

(2) 運動部と文化部の両方に入っている生徒は何人ですか。

(3) どのクラブにも入っていない生徒のうち何人かが文化部に入ったので、運動部のみに入っている生徒の人数と文化部のみに入っている生徒の人数の比が2:3になりました。どのクラブにも入っていない生徒のうち文化部に入った生徒は何人ですか。

- 6 賢くんは、7時30分に家を出発し、歩いて学校に向かいました。途中、公園で友達と待ち合わせをして、公園から学校までは毎分  $60\text{ m}$  の速さで歩き、8時15分に学校に着きました。下のグラフは、賢くんの家からの距離と家を出てからかかった時間の関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 賢くんは、家から公園まで毎分何  $m$  の速さで歩きましたか。
- (2) 家から学校までの距離は何  $m$  ですか。
- (3) 姉の明子さんが7時40分に家を出発して毎分  $90\text{ m}$  の速さで学校に向かったところ、途中で賢くんに追いつきました。家から何  $m$  のところで追いつきましたか。