

□1 次の計算をなさい。

(1) $8 - 3 \times 2$

(2) $2.4 \div \frac{3}{5} - 1.2 \times 2.5$

(3) $10000 \div 5000 \times 2500 \times 0.002$

(4) $10 - \{8 + 175 \div 25 - (6 \times 3 - 8)\} \div 5$

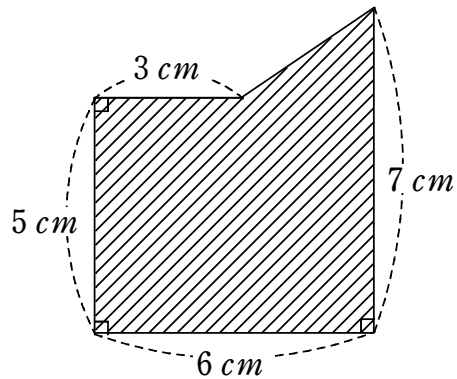
(5) $\frac{3}{4} \div 0.2 + 3 - \frac{1}{7} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{12} + \frac{3}{2} \right)$

2 次の問いに答えなさい。

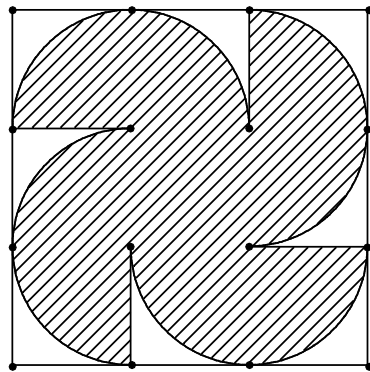
- (1) 100 g 当たり 480 円のコーヒー豆を 1.2 kg 買うと、代金は何円ですか。
- (2) 今日は 2023 年 1 月 15 日で日曜日です。 2023 年 4 月 1 日は何曜日ですか。
ただし、 2023 年の 2 月は 28 日までです。
- (3) 洗剤 A を 10% 増量した洗剤 B と、洗剤 A を 1.5 倍の量にした洗剤 C があります。洗剤 C は洗剤 B より 308 g 重いです。洗剤 A は何 g ですか。ただし、洗剤の容器の重さは考えないものとします。
- (4) ある整数を、 5 で割ったときの商を小数第 1 位で四捨五入すると 6 になり、 3 で割ったときの商を小数第 1 位で四捨五入すると 11 になりました。この整数はいくつですか。
- (5) 家から目的地までの道のりを車で向かいます。時速 60 km で行くと予定より 5 分早く着きます。時速 36 km で行くと予定より 5 分遅く着きます。家から目的地までは何 km ですか。

- 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。

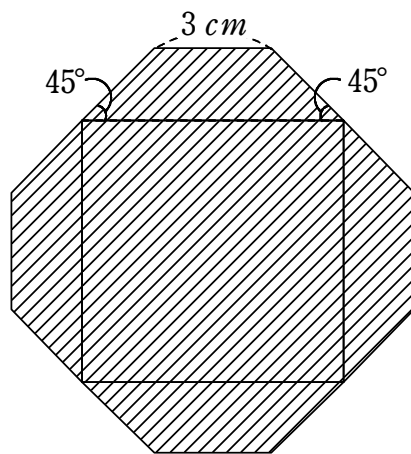
(1)



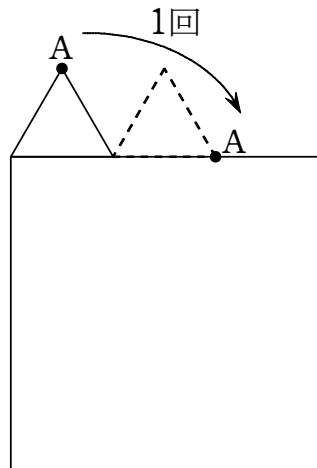
- (2) 1辺が9 cmの正方形の边上または内部に、縦と横の間かくが3 cmとなるように点をとります。また、曲線部分はすべて半径が3 cmの半円です。



- (3) 1辺7 cmの正方形のまわりに形と大きさが同じ台形4つをくっつけてできた図形です。

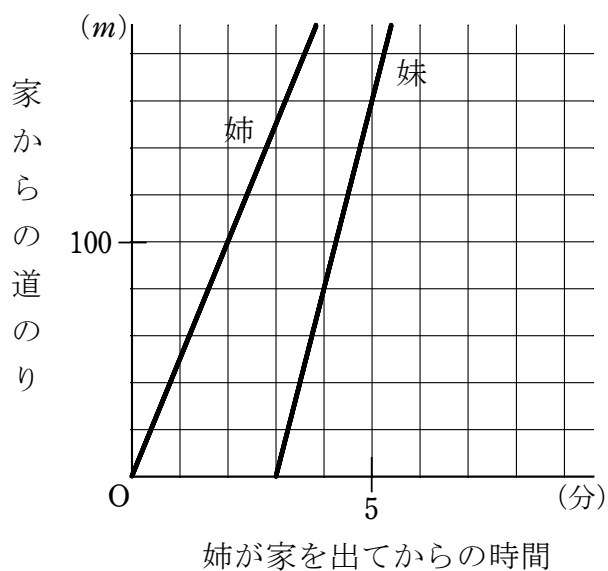


- 4 図のように1辺が 9 cm の正方形の边上を，1辺が 3 cm の正三角形が右回りにすべることなく回転します。次の問いに答えなさい。ただし，円周率は 3.14 とします。



- (1) 正三角形を何回転がせば，もとの位置に戻りますか。
- (2) 正三角形をもとの位置から1回転がしたとき，頂点 A が動いた跡の長さは何 cm ですか。
- (3) 正三角形をもとの位置から1回，4回，7回転がしたときの A の位置を結んでできる三角形の面積は何 cm^2 ですか。

- 5 姉が家を出てから妹が走って姉のあとを追いかけてきました。下のグラフは、姉が家を出てからの時間と家からの道のりの関係を表したものです。このとき、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。

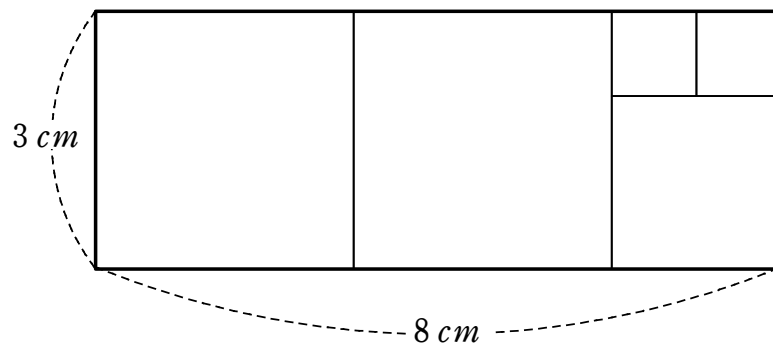


- (1) 妹の走る速さは分速何 m ですか。
- (2) 妹が姉に追いつくのは、家から何 m の地点ですか。
- (3) 妹と姉が進んだ道のりの和が $1580 m$ になるのは、姉が家を出てから何分後ですか。

- ⑥ AさんとBさんがそれぞれ持っているお金の比は $5:3$ で、合わせて2400円です。このとき、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) Aさんが持っているお金は何円ですか。
- (2) 2人が同じ値段の商品を買うと持っているお金の比が $4:1$ になりました。買った商品の値段は何円ですか。
- (3) 2人の持っているお金が最初の状態で、お母さんからそれぞれおこづかいをもらいました。AさんとBさんがもらったおこづかいの比が $8:3$ であったとき、AさんとBさんの持っているお金の比が $2:1$ になりました。2人がもらったおこづかいの合計は何円ですか。

- 7 長方形の内部に，長方形の短い方の辺の長さを1辺とする正方形をできるだけたくさん並べていき，残った部分の長方形の短い方の辺の長さを1辺とする正方形をできるだけたくさん並べていきます。これをくり返して，もとの長方形を大きさの異なる正方形でしきつめていきます。例えば，縦 3 cm ，横 8 cm の長方形についてこの手順で正方形をしきつめると，下の図のように5個の正方形でしきつめることができます。次の問いに答えなさい。



- (1) 縦 7 cm ，横 17 cm の長方形の内部に，この手順で正方形をしきつめていったとき，しきつめた正方形は全部で何個ですか。
- (2) 大きさの異なる4種類の正方形が2個ずつしきつめられる長方形の中で，最も小さい長方形の短い方の辺の長さは何 cm ですか。ただし，正方形の1辺の長さは整数とします。
- (3) 縦 162 cm ，横 954 cm の長方形の内部に，この手順で正方形をしきつめていったとき，最も小さい正方形の1辺の長さは何 cm ですか。