

1 次の計算をなさい。

(1) $2.016 \div 0.42$

(2) $2\frac{1}{6} - \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{3}\right)$

(3) $38 - 18 \div 3 + 12 \times 4$

(4) $18 \times 13 + 6 \times 39 + 2 \times 117$

(5) $\left(16 \times 0.25 + 6\frac{3}{8}\right) \times \left\{72 - \left(34 \div 4\frac{1}{4} + 16\right)\right\}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 27000 cm^2 は何 m^2 ですか。

(2) 下のひき算でア, イに当てはまる数字を求めなさい。

$$\begin{array}{r} 2 \quad 7 \quad 4 \\ - \quad \text{ア} \quad 5 \\ \hline 1 \quad 8 \quad \text{イ} \end{array}$$

(3) 明子さんは1個320円のケーキと1個230円のプリンをそれぞれ4個買い、2500円払いました。このとき、おつりはいくらですか。

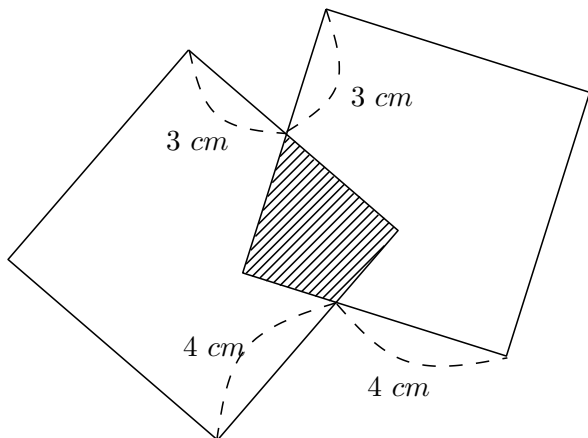
(4) 下の分数はある規則にしたがってなっています。このとき、□に当てはまる分数を求めなさい。

$$\frac{1}{3} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{4}{11} \quad \frac{8}{15} \quad \frac{16}{19} \quad \square$$

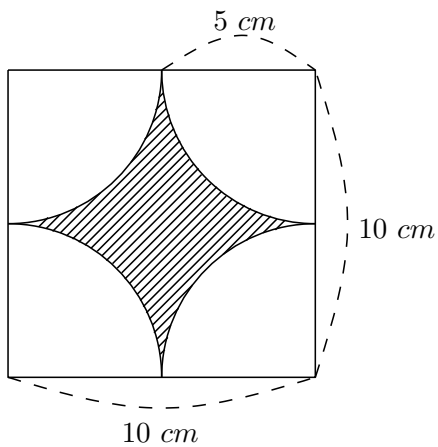
- (5) 袋の中にクッキーとあめが同じ数ずつ入っています。クッキーを8個ずつ、あめを5個ずつとっていくと、クッキーが2個残ったとき、あめはまだ26個残っていました。はじめにクッキーとあめは何個ずつありましたか。
- (6) ある長さのロープを2本に分け、長さの比が9:7になるようにします。2本の長さの差が1.2 mであるとき、もとのロープの長さは何 m ですか。
- (7) 235 g の水に食塩を混ぜて6%の食塩水をつくりたい。このとき、何 g の食塩を混ぜればよいですか。
- (8) 賢くんは家を出発し、公園と交番の前を順に通って2200 m 離れた学校へ行きました。家から公園までの道のりは400 m で、家から公園までにかかった時間と公園から交番までにかかった時間は等しく、交番から学校までは10分かかりました。賢くんが公園の前で歩く速さを変え、それまでの1.5倍の速さで学校まで歩いたとすると、公園から学校までの歩く速さは毎分何 m ですか。

3 次の図において、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。

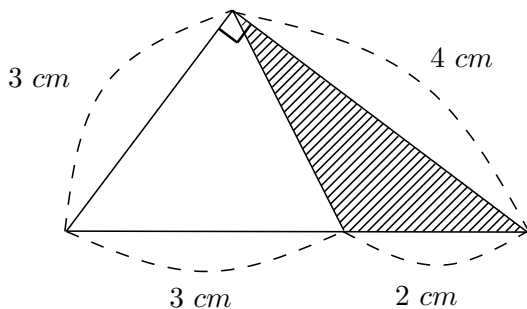
(1) 1辺6 cmの正方形が2枚重なっています。



(2) 1辺10 cmの正方形があります。



(3)



4 長さ 440 m の列車 A は 210 m の鉄橋を渡り始めてから、渡り終えるまでに 13 秒かかりました。列車 A が一定の速さで走るものとして、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。

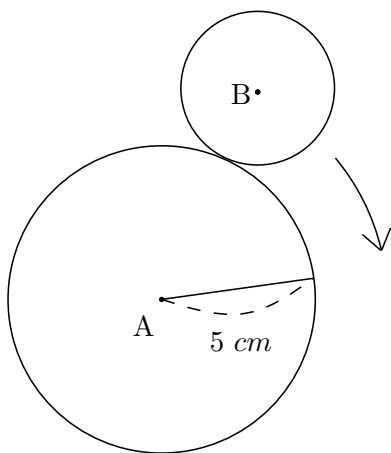
- (1) 列車 A の速さは、秒速何 m ですか。
- (2) 列車 A が 960 m のトンネルに完全に入ってから出はじめるまでに何秒かかりますか。
- (3) 長さ 160 m の列車 B が列車 A のとなりの線路を反対方向から時速 90 km で向かってきます。列車 A と列車 B がすれちがいはじめてから、離れるまで何秒かかりましたか。

5 図のように半径 5 cm の円 A のまわりを円 B が接しながらもとの位置にもどるまで1周します。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) 円 B の半径が 2 cm のとき、円 B の中心が通った線の長さは何 cm ですか。

(2) (1) のとき、円 B が通過する部分の面積は何 cm^2 ですか。

(3) 円 B の中心が通った線の長さが円 A の円周の長さの 3 倍になるとき、円 B の半径は何 cm ですか。



6 1辺1 cm の立方体のブロックをすきまなく積んで、たてが5 cm ，横が7 cm ，高さが8 cm の直方体を作ります。ここで，作った直方体のすべての面に色をぬることにします。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) 1つの面だけに色がぬられている立方体のブロックは何個ですか。

(2) 全く色がぬられていない立方体のブロックは何個ですか。

(3) 直方体をくずして立方体のブロックにもどしたときに，色がぬられていない部分の面積をあわせて何 cm^2 ですか。