

□ 1 次の計算をなさい。

(1) $4.65 - 0.245 + 3.35 - 0.755$

(2) $2.8 \div \left(3 - \frac{17}{9}\right)$

(3) $8.4 \div 1\frac{5}{9} - 1\frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$

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

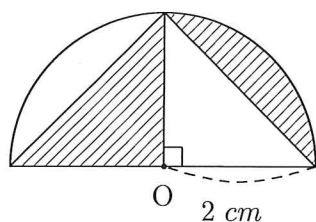
(5) $\left(2 - \frac{11}{12}\right) \div \left\{ \frac{2}{3} \times \left(0.75 - \frac{1}{6}\right) + \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3} \right\}$

2 次の問いに答えなさい。

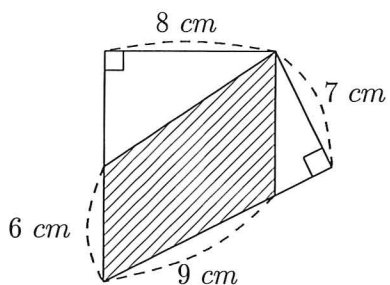
- (1) 30 km の道のりを 55 分で走る速さで進むと、 33 分間で何 km 進みますか。
- (2) 100 以上 200 以下の整数の中に 7 の倍数は何個ありますか。
- (3) 28 分ごとに出発する A 町行きのバスと 35 分ごとに出発する B 町行きのバスがあります。A 町行きのバスと B 町行きのバスが 9 時に同時に出発します。次に同時に出発するときの時刻は何時何分ですか。
- (4) 明子さんはある数に 2018 をかける予定だったが、まちがって、 218 をかけてしまったところ、予定の数より 23400 小さくなりました。ある数を求めなさい。
- (5) 11 時 46 分のとき、時計の短針と長針がつくる小さい方の角の大きさを求めなさい。

- 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。

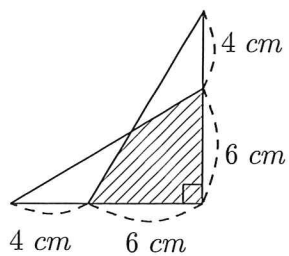
- (1) 点 O は半円の中心です。



- (2)



- (3)



- 4 水が入っていない状態の水そうに、底面積 450 cm^2 の直方体の鉄の板を入れます。図 1 は横から見た図です。水そうに水を毎秒 30 cm^3 の割合でそそぎ、 15 cm の深さになったら、水を止めます。この様子を、水を入れ始めてからの時間と水の深さの関係で表したグラフが図 2 です。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。

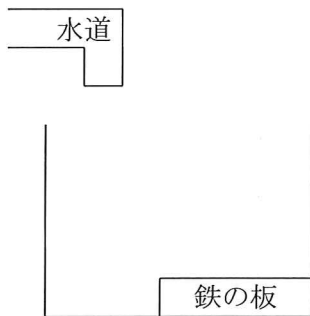


図 1

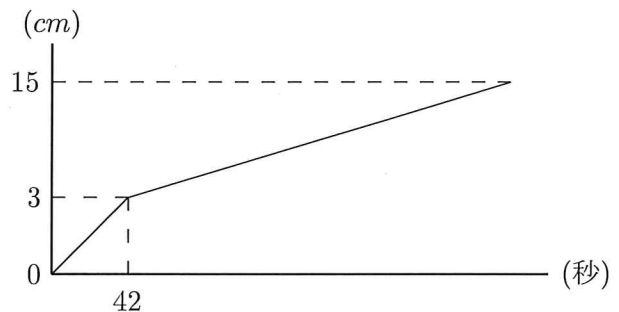


図 2

- (1) 水の深さが 2 cm になったとき、水の量は何 cm^3 ですか。
- (2) 水そうの底面積は何 cm^2 ですか。
- (3) そそいだ水の量は全部で何 cm^3 ですか。

- 5 ある商品を1個40円で仕入れました。仕入れ値に25%の利益を見込んで定価をつけました。仕入れた個数の40%の480個が売れたところで、残りの商品を値引きして売りました。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) 仕入れた個数は全部で何個ですか。
- (2) すべての商品が売れたときの利益を9120円にするには、残りの商品を何円で売ればよいですか。
- (3) 商品が480個売れたところで、残りの商品を定価の4%引きにして何個か売り、さらに、定価の10%引きにして、すべての商品を売ると、利益は8760円でした。定価の4%引きにして売った商品の個数を求めなさい。

- 6 大，中，小の3つの容器があり，大の容器の容積は 1200 cm^3 です。大の容器いっぱいに入れた水を，その水をすべて中の容器に注ぎ込むと，中の容器はいっぱいになり，水が 240 cm^3 あふれました。次の問いに答えなさい。

- (1) 1200 cm^3 は何 L ですか。
- (2) 中の容器の容積は何 cm^3 ですか。
- (3) 中の容器を濃度 5 % の食塩水で，小の容器を濃度 8 % の食塩水で満たし，これらを別の容器に入れ，よくかき混ぜ，大の容器に注ぎ込んだところ， 80 cm^3 の食塩水があふれました。このとき，大の容器に入っている食塩水の濃度は何%ですか。

- 7 A 地点から B 地点を通り, C 地点まで行きます。A 地点から C 地点までの道のりは 2 km です。賢さんは A 地点から B 地点までを分速 60 m で進み, B 地点から C 地点までを分速 120 m で進みます。A 地点から C 地点まで進むのに 24 分 10 秒かかります。明さんは A 地点から B 地点を通り, C 地点まで分速 80 m で進みます。2 人は同時に出発するものとします。次の問いに答えなさい。

- (1) 明さんは A 地点から C 地点まで進むのに何分かかりますか。
- (2) 賢さんは A 地点から B 地点まで進むのに何分かかりますか。
- (3) 賢さんが明さんに追いつくのは, A 地点から何 m の地点ですか。