

1 次の計算をなさい。

$$(1) 25 \div \frac{1}{4} - 18$$

$$(2) (0.45 \times 5 + 0.27) \div 3$$

$$(3) \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8}$$

$$(4) (20.15 \times 3 + 20.15 \times 5 - 20.15 \times 2) \times \frac{1}{3}$$

$$(5) \left\{ \left( 121 \times \frac{5}{33} + 165 \times \frac{1}{66} \right) \times 0.2 + 4 \right\} \times 6 \div 7$$

2 次の問いに答えなさい。

(1)  $\frac{3}{7} : \frac{2}{3}$  をもっとも簡単な整数の比になおしなさい。

(2) 500 円の 38%はいくらですか。

(3) 2つの整数があり、その2つの数の積は357で、差は4です。2つの数をそれぞれ求めなさい。

(4) 5人組と8人組のダンスチームが全部で11チームあります。メンバーの合計人数は70人です。5人組は何チームありますか。

(5) 現在の母と娘の年齢<sup>ねんれい</sup>は合わせて52才で、5年前は、母の年齢が娘の年齢の6倍でした。現在の娘の年齢は何才ですか。

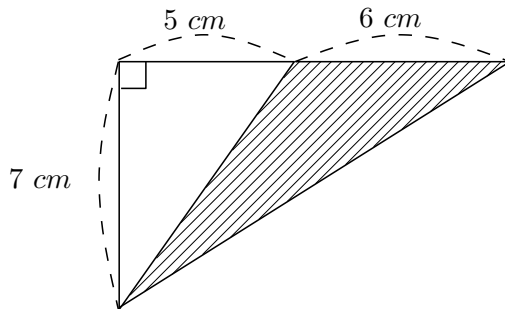
(6) 明子さんの貯金額は 15240 円で、その  $\frac{1}{3}$  の金額が、妹の貯金額の  $\frac{4}{7}$  と等しくなります。妹の貯金額はいくらですか。

(7) ある中学校の生徒がバスで遠足に行きます。1 台のバスに 45 人ずつ乗ると 18 人が乗れません。すべてのバスに 48 人ずつ乗ると全員が乗ることができました。バスは何台ありますか。

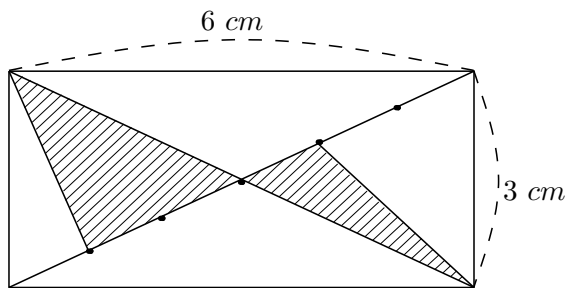
(8) A の容器には 6% の食塩水が 400 g、B の容器には 8% の食塩水が 600 g 入っています。両方の容器に入っている食塩の量を等しくするには容器 B から容器 A に何 g の食塩水をうつせばいいですか。

3 次のななめ線の部分の面積を求めなさい。

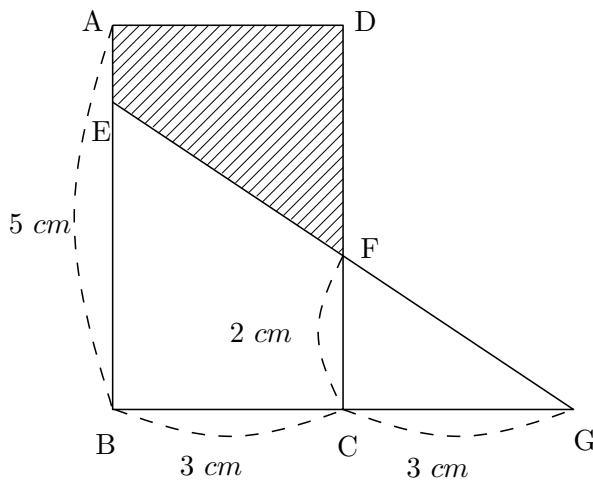
(1)



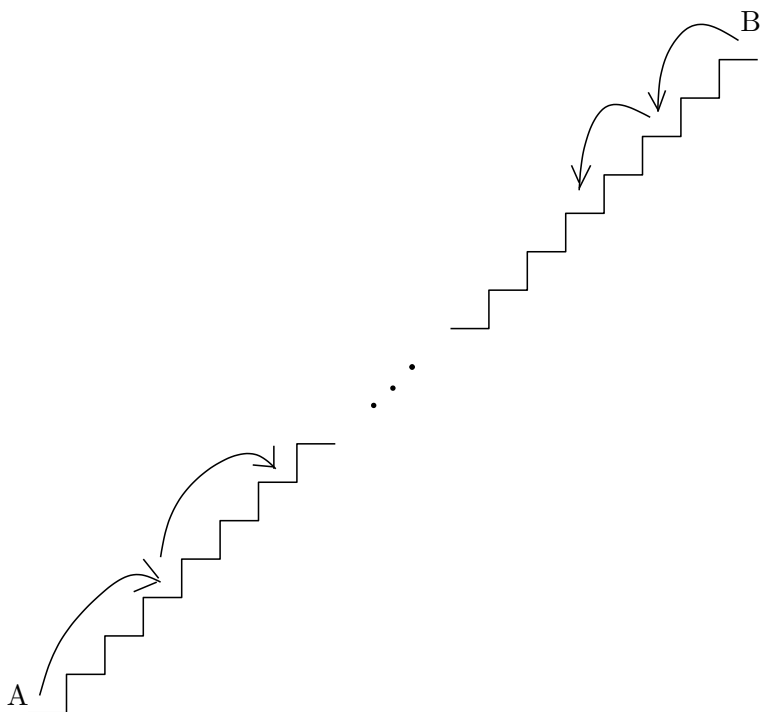
(2) 下の図で、5つの点は長方形の対角線を6等分する点です。



(3) 長方形 ABCD と直角三角形 EBG が下の図のように重なっています。



- 4 AさんとBさんはそれぞれ同じ階段の一番下と一番上にいます。2人は同時に出発し、Aさんは1秒間に2段とばして上り、Bさんは1秒間に1段とばして下ります。Aさんがこの階段を上りおえたとき、Bさんはあと120段残っていました。次の問いに答えなさい。



- (1) Aさんは5秒間で何段上りますか。
- (2) 階段は全部で何段ありますか。
- (3) AさんとBさんがはじめて同じ段に着いたのは何秒後ですか。
- (4) Bさんも下りおえたとき、AさんもBさんもふまなかった段は全部でいくつありますか。

5 ある工場に、30分で50個の製品をつくる機械Aと50分で150個の製品をつくる機械Bがあります。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) 機械Bで360個の製品をつくるには何時間かかりますか。
- (2) 2台の機械A, Bを同時に動かして420個の製品をつくるには何時間何分かかりますか。
- (3) 8時間かけて製品をつくる予定で、2台の機械A, Bで同時につくりはじめました。しばらくして機械Aが故障したので、機械Bだけでつくり続けたところ、8時間では、はじめにつくる予定だった製品の個数の $\frac{6}{7}$ しかつくることができませんでした。Aが故障したのは製品をつくりはじめてから何時間何分のときですか。

- 6 タイル A, B を使って下の図のような図形を作ります。次の問いに答えなさい。



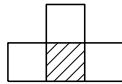
タイル A



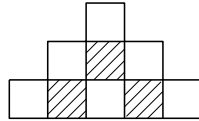
タイル B



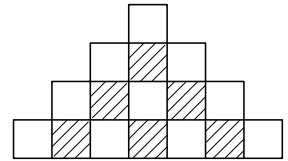
1 番目



2 番目



3 番目



4 番目

- (1) 4 番目の図形では, タイル A を何個使いますか。
- (2) 100 番目の図形では, タイル A を何個使いますか。
- (3) 20 番目の図形では, タイル B を何個使いますか。