

1 にあてはまる数を答えなさい。

(1) $3 \times 12 + 88 \div 4 = \text{$

(2) $2.4 \times 3.7 = \text{$

(3) $\frac{3}{14} - \frac{1}{8} = \text{$

(4) $\frac{2}{3} \times \frac{7}{5} \div \frac{14}{9} = \text{$

(5) $48 \div (\text{} \div 3 - 7) = 8$

(6) $\frac{1}{25} \times 123 - \frac{1}{25} \times 43 + \frac{1}{25} \times 20 = \text{$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 30と75の最大公約数を求めなさい。

(2) ある中学校の今年の入学者数は、昨年より12%増えて140人でした。昨年の入学者数は何人ですか。

(3) 色紙を何人かの生徒に配ります。1人に12枚ずつ配ると13枚不足し、1人に9枚ずつ配ると17枚余ります。色紙は全部で何枚ありますか。

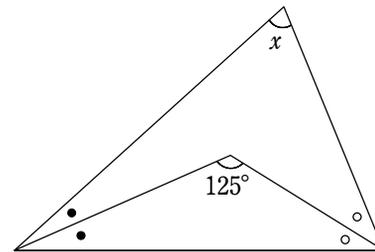
(4) Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人の立ち幅^{はばと}跳びの記録の平均は167cmです。また、Eさんの立ち幅跳びの記録は158cmです。この5人の記録の平均を求めなさい。

(5) 35%のさとう水140gと、10%のさとう水360gを混ぜると何%になりますか。

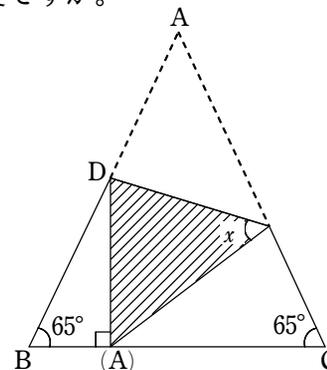
3 次の各問いに答えなさい。

(1) 下の図のxの大きさは何度ですか。

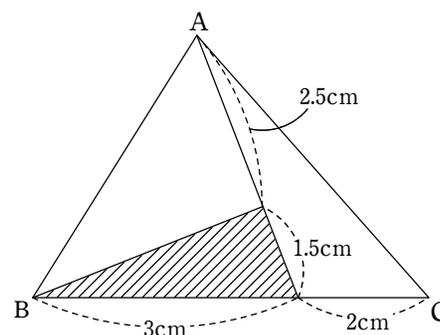
ただし、●印、○印はそれぞれ角の大きさが等しいことを表しています。



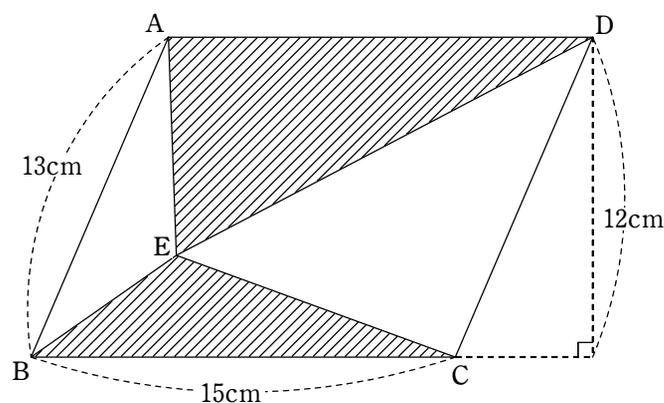
(2) 下の図のように、二等辺三角形の折り紙ABCを辺BCにAが重なるように折りました。DAとBCが直角に交わるとき、図のxの大きさは何度ですか。



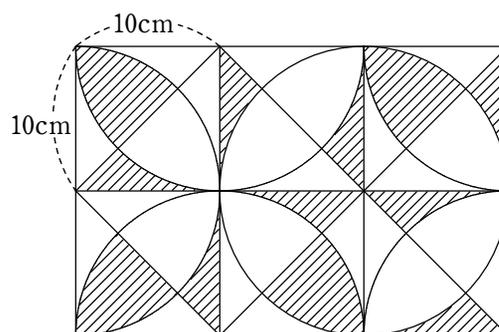
(3) 下の図で、斜線部分の面積は三角形ABCの面積の何分のいくつですか。



(4) 下の図のように、平行四辺形ABCDの中に、点Eをとるとき、斜線部分の面積を求めなさい。



(5) 正方形と半円を組み合わせた、下の図において、斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



4 A、B、Cの各駅でバスは15分おき、電車は10分おき、新幹線は20分おきに出発します。次の各問いに答えなさい。

(1) A駅では7時にバスと電車が同時に出発します。次にバスと電車が同時に出発するのは何時何分ですか。

(2) B駅では8時15分にバスと新幹線が同時に出発します。これを1回目の出発として数えるとき、4回目にバスと新幹線が同時に出発するのは何時何分ですか。

(3) C駅では10時にバスが出発し、バスが出発した5分後に新幹線が出発し、新幹線が出発した10分後に電車が出発します。このあと、バスと電車と新幹線が2回目に同時に出発するのは何時何分ですか。

5 下の図のように、**あ**、**い**、**う**、**え**が連動して動く装置そうちがあります。0000から始め、コインを1枚投入するごとに**あ**が1,2,0,1,2,0,...と順に変わります。**あ**が0に戻るごとに**い**は1,2,0,1,2,0,...と順に変わり、**う**は**い**が0に戻るごとに、**え**は**う**が0に戻るごとに、1,2,0,1,2,0,...と順に変わります。

次の各問いに答えなさい。

(1) 10枚投入した後の**あ**~**え**の数字はいくらですか。

(2) 1010となるのはコインを何枚投入したときですか。

(3) 0201から2022に変化するとき、**い**が0から1に変化する回数はいくつありますか。

1枚投入後 →

え	う	い	あ
0	0	0	1

2枚投入後 →

え	う	い	あ
0	0	0	2

3枚投入後 →

え	う	い	あ
0	0	1	0

4枚投入後 →

え	う	い	あ
0	0	1	1

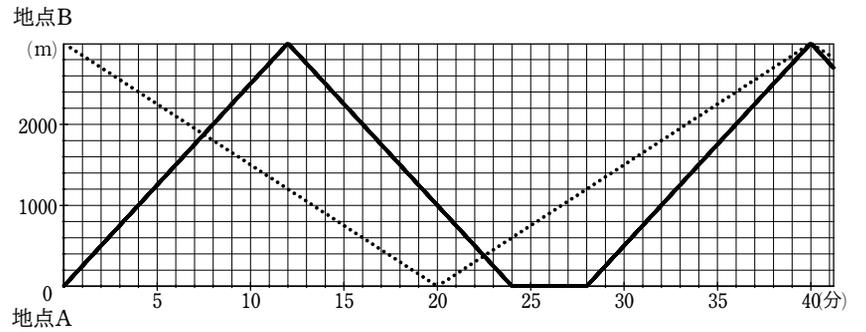
5枚投入後 →

え	う	い	あ
0	0	1	2

6 賢太さんと明子さんは地点A、地点Bを往復しながらランニングをしています。賢太さんは地点A・B間を一往復するごとに決まった時間休けいをし、また走り始めます。また、2人の走る速さはそれぞれ一定とします。

次のグラフは2人の位置と時間の関係を表したものです。

グラフを見て次の各問いに答えなさい。



(1) 地点Aから地点Bまでの道のりを答えなさい。

(2) 2人が出発して最初に出会うのは走り始めてから何分何秒後ですか。

(3) 2人が出発して4回目に向かい合ってすれ違うのは地点Aから何mの場所ですか。