

1 次の計算をなさい。

(1)  $16 - (24 + 8 \div 4) \div 13 - 13$

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

(3)  $1.75 \div 3\frac{1}{2} - \left\{ \frac{4}{5} - (3 - 2.4) \right\} \times 2\frac{1}{2}$

(4)  $6.85 \times 5 + 1.25 \times 3.25 - 3.6 \times 5 - 3.25 \times 0.25$

2 アメを何人かの子どもに配ります。1人4個ずつ配ると12個余ります。1人6個ずつ配ると最後の1人は2個しかもらえませんでした。次の問いに答えなさい。

(1) 子どもの人数を求めなさい。

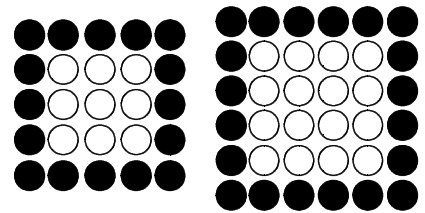
(2) アメの個数を求めなさい。

3 4000円で商品を仕入れ、いくらかの利益を見込んで定価をつけました。この商品を定価から15%割引きして売ると利益は148円でした。仕入れ値から何%の利益を見込んで定価をつけましたか。

- 4 AさんとBさんの所持金の比は6 : 7で，AさんとCさんの所持金の比は9 : 4です。  
Bさんの所持金が1260円であるとき，Cさんの所持金を求めなさい。

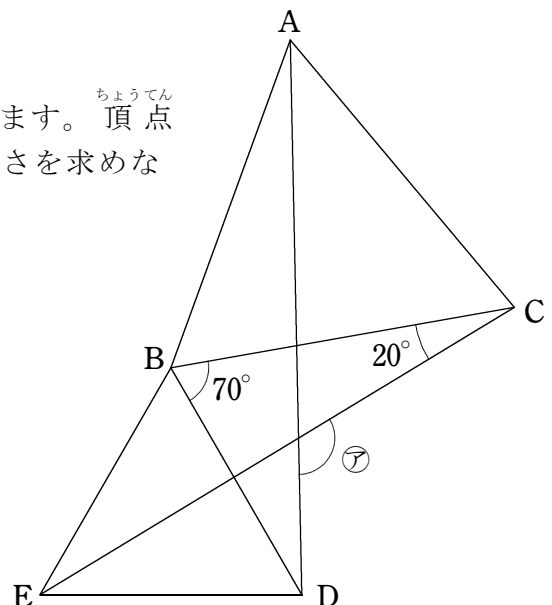
- 5 右の図のように，白い碁石を正方形の形に並べ，その周りを黒い碁石で囲みます。次の問いに答えなさい。

- (1) 白い碁石が81個のとき，黒い碁石の個数を求めなさい。



- (2) 白い碁石と黒い碁石の合計が初めて700個をこえたとき，白い碁石の個数を求めなさい。

- 6 図のように，2つの正三角形ABCとBEDがあります。頂点AとD，頂点CとEを結ぶときにできる∠①の大きさを求めなさい。



7 1, 3, 5, 7, 12, 18, 21, 23, 32の数字が書かれた9枚のカードがあります。この9枚のカードから3枚を選んだとき、3枚のカードに書かれた数字の合計が3の倍数となりました。何通り考えられますか。

8 A, B, C, Dの4人がジョーカーを除いた52枚のトランプから1枚ずつ引いて、下のルールのように、出たマークと数字で得点を競うゲームをします。(トランプには『スペード』, 『ハート』, 『ダイヤ』, 『クラブ』の4種類のマークがあり、どのマークも1~13の13枚あります。)

<ルール>

- ・スペード：数字+3点
- ・ハート：数字+2点
- ・ダイヤ：数字+1点
- ・クラブ：数字+0点

例えば、スペードの2を引くと、得点は2+3で5点となります。

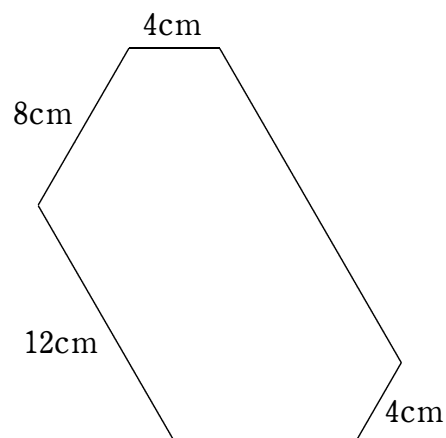
4人が1枚ずつ引くと、次のようになりました。

- ① 4人のカードの数字をすべてかけると441になる。
- ② AとDだけ同じ数字のカードを引いた。
- ③ 全員引いたカードのマークが異なった。
- ④ D, C, A, Bの順に得点が多かった。

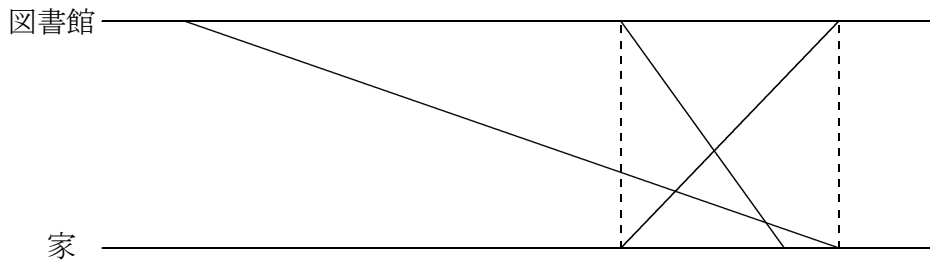
このとき、Dの引いたカードのマークと数字を答えなさい。

- 9 A, B 2種類の食塩水があります。A, Bの食塩水を1:2の割合で混ぜると濃度9%に、2:1の割合で混ぜると濃度6%になります。A, Bの食塩水の濃度をそれぞれ求めなさい。

- 10 右の図のような、内角がすべて等しく、4辺の長さがわかっている六角形があります。この六角形の周りの長さを求めなさい。



- 11 初め兄は家に、弟と姉は図書館にいます。姉はある時刻に図書館を出発し、まっすぐ家に帰ります。弟はしばらく図書館で本を探してから家に向かいます。兄は弟が図書館を出発した時刻と同じ時刻に家を出発して図書館に向かい、姉が家に着いた時刻と同じ時刻に図書館に着きます。弟と姉と兄の速さの比は4:1:3で、下の図は3人の移動の様子を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 弟が図書館から家に移動する時間と、兄が家から図書館に移動する時間の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

- (2) 兄が姉とすれ違ってから、弟とすれ違うまでに500m移動していたとき、家と図書館の間の距離を求めなさい。

問題はこれで終わりです