

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$\left(2\frac{5}{7} - 1\frac{2}{3}\right) \div \frac{11}{18} - \left(3\frac{1}{2} - 1\frac{6}{7}\right)$$



O

答

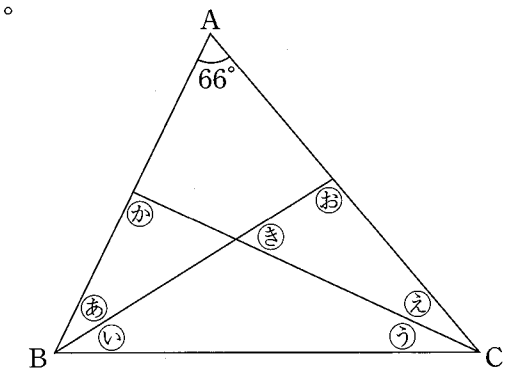
--

(2) 図のように三角形 ABC があります。㊦と㊩, ㊨と㊪はそれぞれ等しい角です。

また, ㊫の角は㊦の角より 7° 大きいです。

① ㊫の角の大きさを求めなさい。

② ㊨の角の大きさを求めなさい。



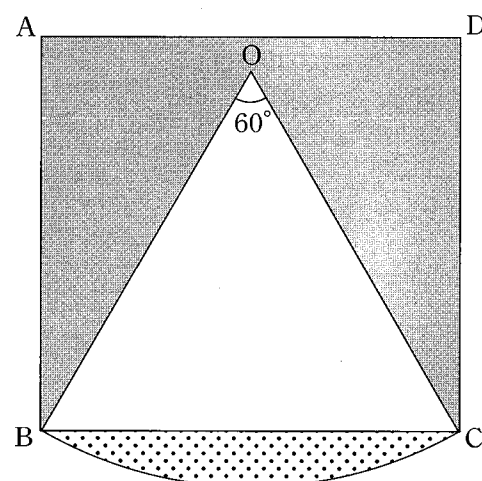
O

答

①		②	
---	--	---	--

- (3) 図のように、長方形とおうぎ形が重なっています。■部分とおうぎ形の面積は等しく、三角形 OBC の面積と □部分の面積の差は 12.3cm^2 です。直線 AD の長さは 6cm です。

- ① □部分の面積を求めなさい。
- ② 直線 AB の長さを求めなさい。



- (4) 白いベンチと黒いベンチに子どもが座ります。白いベンチに 5 人ずつ、黒いベンチに 11 人ずつ座ると 30 人が座れません。

白いベンチに 7 人ずつ、黒いベンチのうちの 16 脚に 10 人ずつ、それ以外の黒いベンチに 11 人ずつ座ると全員が座れます。

白いベンチのうちの 12 脚に 5 人ずつ、それ以外の白いベンチに 6 人ずつ、黒いベンチに 12 人ずつ座ると全員が座れます。

- ① 白いベンチの数を求めなさい。
- ② 子どもの人数を求めなさい。

答

①		②	
---	--	---	--

答

①		②	
---	--	---	--

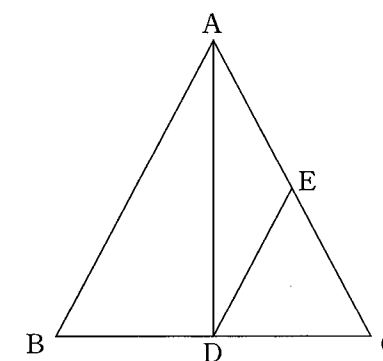
(5) 次の問いに答えなさい。

① 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 のうちから 7 の倍数をすべて
選りなさい。

② 1 から 7 までの 7 個の数字のうち, 4 個の数字を使って 4 けたの整数をつくりま
す。同じ数字を何度使ってもよいとき, 7 の倍数は何通りつくれますか。

○ ○

2 図の三角形 ABC は, 辺 AB と辺 AC の長さが 17cm で, 辺 BC の長さが 16cm です。
点 D, E は, それぞれ辺 BC, AC のまん中の点です。四角形 ABDE の面積は 90cm^2 です。
次の問いに答えなさい。



(1) 直線 AD の長さを求めなさい。

(求め方)

答

--

(2) 四角形 ABDE を, 直線 BD を軸として一回転させてできる立体の表面積を求めな
さい。

(求め方)

○ ○

答

①		②	
---	--	---	--

答

--

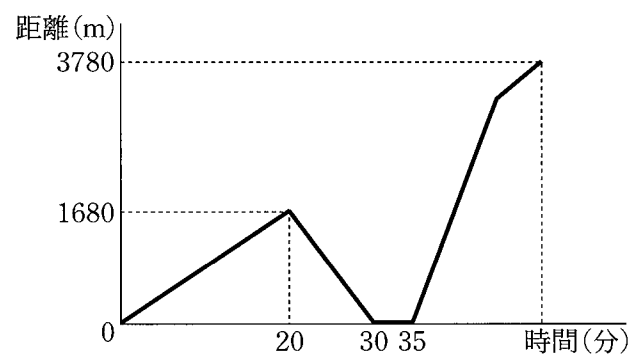
- 3 Aは、Bの家で遊んだ後、Bの家から3780m離れたAの家まで歩いて帰りました。BはAが去ってからしばらくして、Aが忘れ物をしたことに気付いたので、忘れ物をもって自転車でAを追いかけてきました。道の途中で再会した2人はそこで立ち止まって少し話をしてからそれぞれの家に帰りました。Aの歩く速さとBの自転車の速さはそれぞれ常に一定でした。下のグラフは、AがBの家を出てからの時間と、2人間の距離の関係を表したものです。

次の問いに答えなさい。

- (1) Aの歩く速さは分速何m

ですか。

(求め方)



答

- (2) AはBの家を出て何分後にAの家に着きましたか。

(求め方)

答

- (3) Bの自転車の速さは分速何mですか。

(求め方)

答

- (4) BがBの家に戻ったとき、AはAの家から何mのところでしたか。

(求め方)

答

4 次の問いに答えなさい。

(1) 1 から 6 のうち異なる 2 つの整数を、 $A \div B$ の A , B にあてはめて計算します。

1 より大きくなる $A \div B$ の値は 個です。 にあてはまる数を求めなさい。

(求め方)

答

(2) 1 から 6 までの整数を 1 回ずつ使って、次の 2 つの式の A , B , C , D , E , F にあてはめて計算します。

$$\frac{B}{A} + \frac{D}{C} + \frac{F}{E} = \text{ア}$$

$$\frac{B}{A} \times \frac{D}{C} \times \frac{F}{E} = \text{イ}$$

ア と イ のどちらも整数となる ア と イ の値の組をすべて求めなさい。答えは (ア , イ) のように書きなさい。

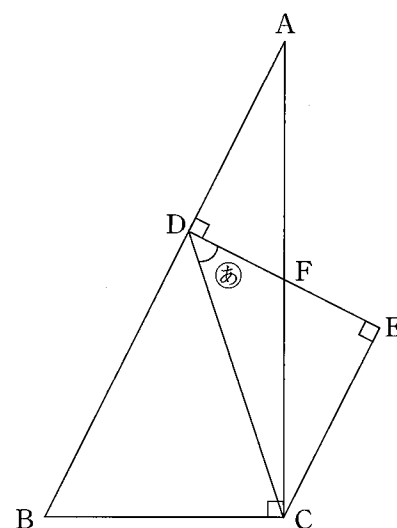
(求め方)

答

- 5 図のように直角三角形 ABC と直角三角形 CDE があります。点 D は、直線 AB 上の点です。直線 AC と直線 DE が交わってできる点を F とすると、点 F は直線 AC のまん中の点になりました。直線 AC の長さは直線 BC の長さの 2 倍です。三角形 ABC の面積は 10cm^2 です。

次の問いに答えなさい。

- (1) 三角形 CFE の面積は cm^2 ，
 ㊦の角の大きさは 度です。
， にあてはまる数を求めなさい。
 (求め方)



- (2) 直線 CD の長さを求めなさい。
 (求め方)

答

ア		イ	
---	--	---	--

答

--