

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

①, ②, ③, ⑤(1), ⑥(1)は答のみを解答用紙に記入しなさい。その他の解答らんには、できるだけ式や途中の計算を書き、式が書きにくいときには、図などをかいておきなさい。なお、円周率は3.14として答えなさい。

① 次の□の中にあてはまる数を入れなさい。

(1)  $43 \times 47 = \square$

(2)  $75 + (27 - 12 \div 3) = \square$

(3)  $\frac{7}{4} + \frac{3}{8} - \frac{5}{6} = \square$

(4)  $2.5 - 1.75 + 0.72 = \square$

(5)  $25 \times 6.78 \times 16 = \square$

(6)  $84 - 4 \times (15 \div 12 + 7 \times 2) = \square$

(7)  $\frac{14}{3} \times 0.8 \div \frac{42}{5} = \square$

(8)  $(4 - \square) \div \frac{11}{6} = \frac{3}{4}$

② 次の問いに答えなさい。

(1) 用意していたえんぴつを、1人5本ずつ配ると18本余るので、1人8本ずつ配ると6本足りなくなりました。はじめに用意していたえんぴつは何本ですか。

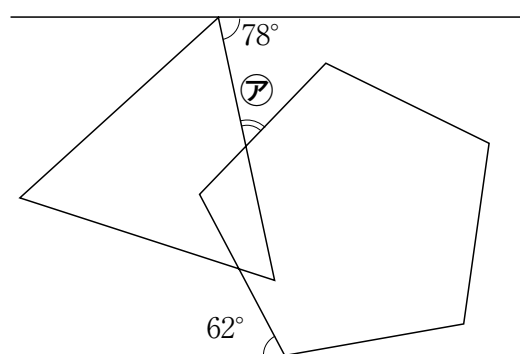
(2) 右の表は、A組とB組の生徒数と募金額を調べたものです。生徒一人あたりの募金額は①組のほうが②組より③円多いことがわかります。

	A組	B組
生徒数	28人	31人
募金額の合計	2198円	2356円

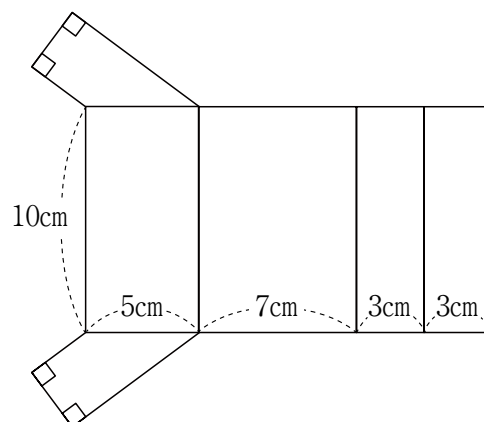
①, ②にはAまたはBを, ③にはあてはまる数を入れなさい。

(3) 4けたの整数の中で、2022のように0を1つ含む、その他の3つが同じ数字になるものは何個ありますか。

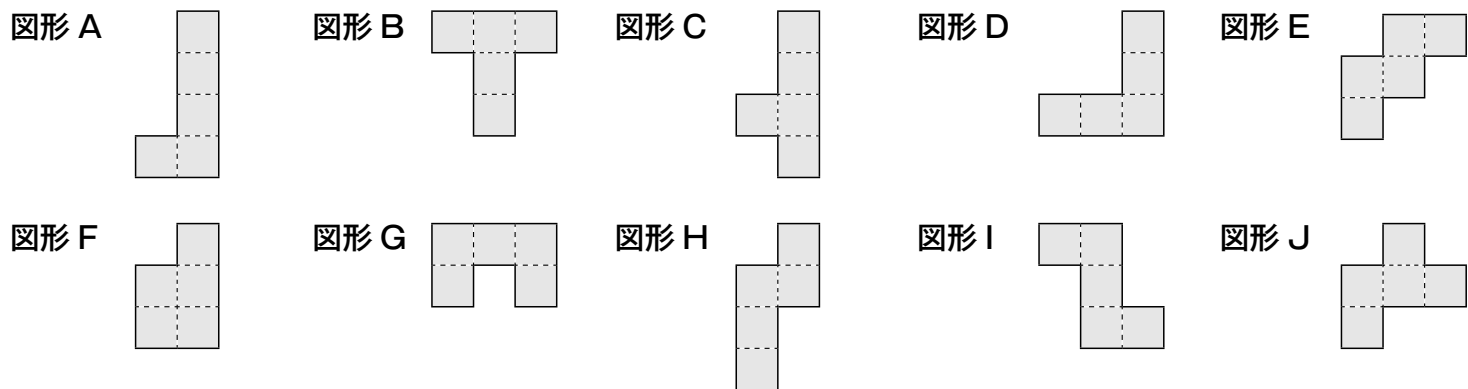
(4) 下の図のように、平行な2本の直線と、正三角形、正五角形があります。角アの大きさは何度ですか。



(5) 下のてん開図からできる角柱の体積は何 cm<sup>3</sup> ですか。



3 たかしさんは、1辺が1cmの正方形を5枚つなげて下のように10種類の図形を作りました。



(1) 図形 A ~ J までの 10 種類の図形の中から次の図形をすべて選び、A ~ J で答えなさい。

- ① 線対称な図形
- ② 点対称な図形

(2) たかしさんは 10 種類の図形をすき間がないようにいくつか組み合わせて、いろいろな図形を作ろうと考えました。それぞれの図形は方向を変えても、ひっくりかえしてもよいものとして、それぞれが重ならないように並べます。

右の図 1 は、図形 A, C, E, F を並べて、たて 5 cm, 横 4 cm の長方形を作ったものです。

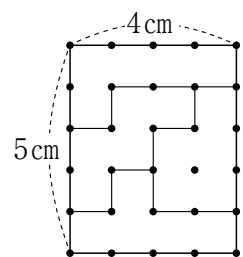
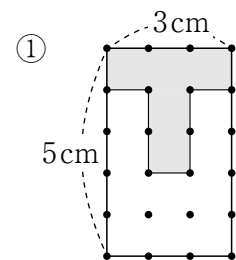


図 1

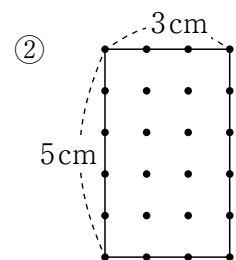
以下の問題の答えは、右の図 1 のようにかきましょう。

① たかしさんは、たて 5 cm, 横 3 cm の長方形を作るために図形 B を右の図のようにおきました。残った部分に、10 種類の図形の中から 2 種類の図形を選びすき間なく並べるには、どのように並べたらよいでしょうか。



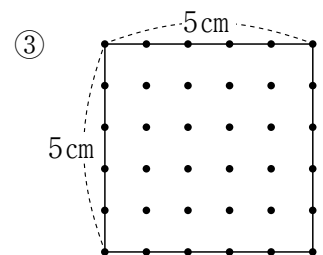
解答用紙には、2 種類の図形をどのように並べたのかをかきましょう。

② ① で使った図形以外から 3 種類の図形を選び、たて 5 cm, 横 3 cm の長方形を作るためには、どのように並べたらよいでしょうか。



解答用紙には、3 種類の図形をどのように並べたのかをかきましょう。

③ 10 種類の図形の中から 5 種類の図形を選び、1 辺が 5 cm の正方形を作るためには、どのように並べたらよいでしょうか。



解答用紙には、5 種類の図形をどのように並べたのかをかきましょう。

4 現在、はるこさんの自宅には、電力がいくらか蓄電ちくでんされています。また、毎日一定の電力を自家発電することで、さらに蓄電しています。そして足りない分は、電力会社から電力を購こうにゅう入しています。

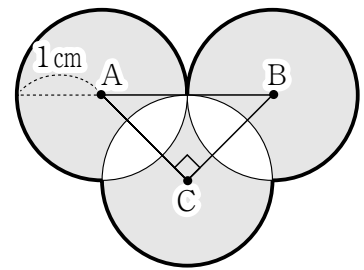
ところがある日、電力会社からの電力が 20 日間購入できなくなりました。このとき、電力を 1 日に 17 kWh\* ずつ使うと 8 日ですべての蓄電はなくなり、1 日に 20 kWh ずつ使うと 5 日ですべての蓄電はなくなります。

次の問いに答えましょう。

\* kWh (キロワット時) …電力量の単位

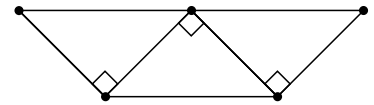
- (1) 自家発電している電力は、1 日に何 kWh ですか。
- (2) 最初に蓄電していた電力は、何 kWh ですか。
- (3) 1 日に 22 kWh ずつ使うと、蓄電は何日でなくなりますか。
- (4) 20 日間ですべての蓄電がなくなるように使うためには、1 日に何 kWh ずつ使えばよいですか。

5 (1) 辺 AB が 2 cm の直角二等辺三角形 ABC があります。そこへ、右の図のように、点 A, B, C を中心とした半径 1 cm の円を 3 つかきます。

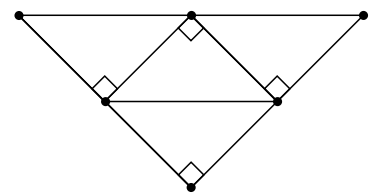


- ① 周りの長さ (太線部分) は何 cm ですか。
- ② 円が重なっていない部分 (色をぬった部分) の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

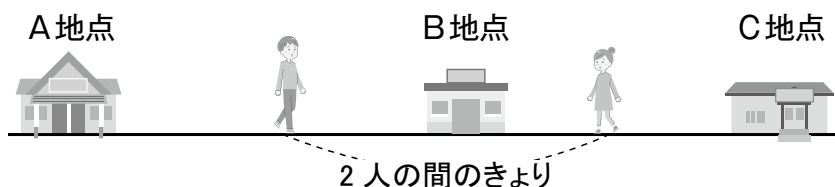
(2) (1)の直角二等辺三角形 ABC を右の図のように 3 つ並べます。  
5 つのそれぞれの点を中心とした半径 1 cm の円を 5 つかいたとき、  
円が重なっていない部分の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。



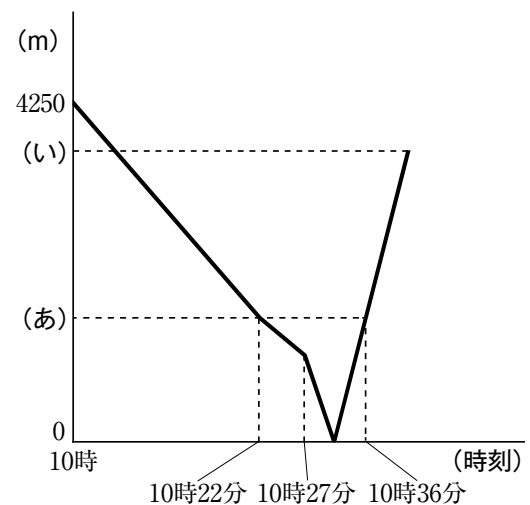
(3) (1)の直角二等辺三角形 ABC を右の図のように 4 つ並べます。  
6 つのそれぞれの点を中心とした半径 1 cm の円を 6 つかいたとき、  
円が重なっていない部分の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。



6 <sup>たろう</sup>太郎さんは 10 時に A 地点を出発し、分速 70 m で歩いて B 地点を通りすぎ、C 地点に向かいました。また、花子さんも 10 時に C 地点を出発し、分速 60 m で歩いて B 地点に向かいました。花子さんは B 地点に着いたら 5 分間休んで、今度は自転車で A 地点に向かいました。右のグラフは、2 人が同時に<sup>あいだ</sup>出発してからの時刻と 2 人との間のきよりを表したもので、花子さんが A 地点に着いたところまでを表しています。



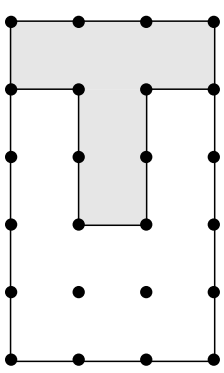
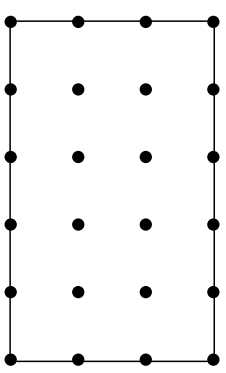
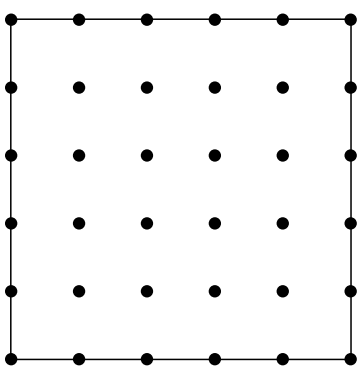
出発してからの時刻とそのときの 2 人との間のきより



- (1) 次の  にあてはまる数字を入れなさい。  
太郎さんは A 地点を出発してから 10 時 22 分までに  ① m 歩き、花子さんは C 地点を出発してから 10 時 22 分までに  ② m 歩いたので、グラフの (あ) の数は  ③ となります。
- (2) 花子さんが自転車で進んでいるときの速さは分速何 m ですか。
- (3) グラフの (い) の数を求めなさい。

<b>1</b>	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)		(6)	
	(7)		(8)	

<b>2</b>	(1)	本	
	(2)	①                      ②                      ③ 組のほうが              組より              円多い	
	(3)	個	
	(4)	度	
	(5)	$\text{cm}^3$	

<b>3</b>	(1)	① <hr/> ②
	(2)	①  ② 
	(3)	

<b>4</b>	(1)		
		答	kWh
	(2)		
		答	kWh
	(3)		
		答	日
	(4)		
		答	kWh

小計	
1	

合計	
計	

**5**

(1)	①	cm
	②	cm <sup>2</sup>
(2)		
		答
		cm <sup>2</sup>
(3)		
		答
		cm <sup>2</sup>

**6**

(1)	①	m	②	m
	③			
(2)				
			答	分速
			m	
(3)				
			答	

小計	
2	