

※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。

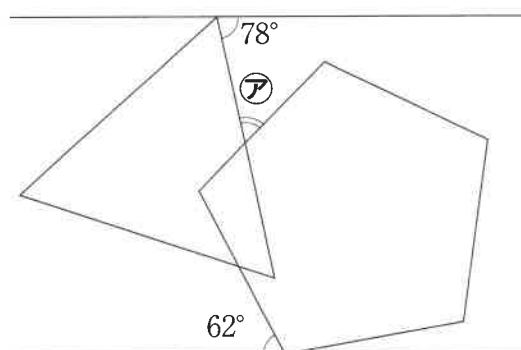
(1) 用意していたえんぴつを、1人5本ずつ配ると18本余るので、1人8本ずつ配ると6本足りなくなりました。はじめに用意していたえんぴつは何本ですか。

(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。
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。

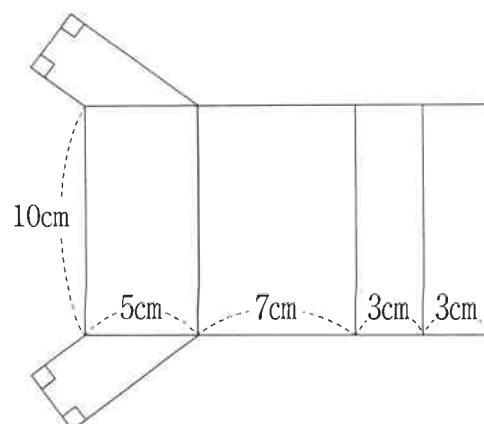
	A 組	B 組
生 徒 数	28 人	31 人
募金額の合計	2198 円	2356 円

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

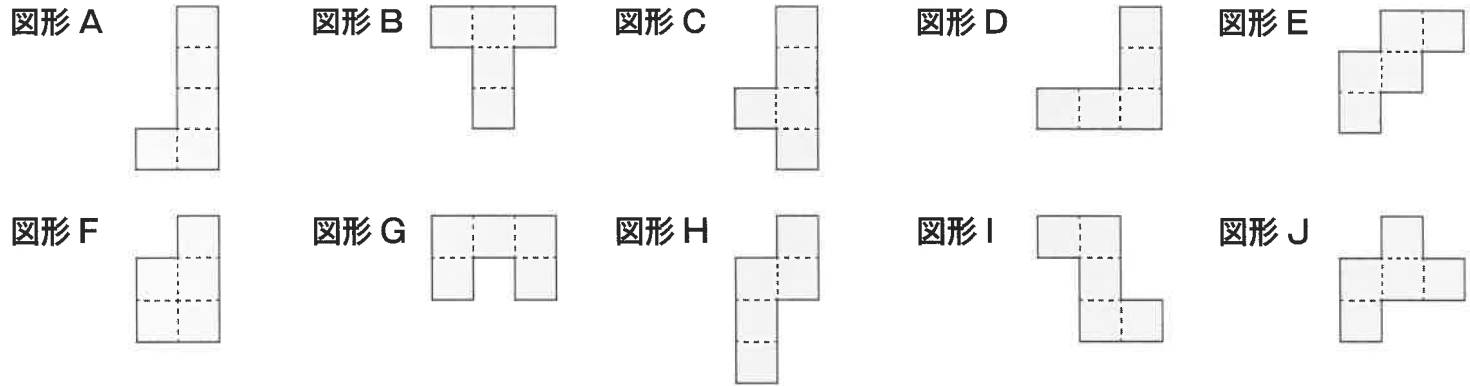
(4) 下の図のように、平行な2本の直線と、正三角形、正五角形があります。角アの大きさは何度ですか。



(5) 下のてん開図からできる角柱の体積は何 cm^3 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。

以下の問題の答えは、右の図 1 のようにかきましょう。

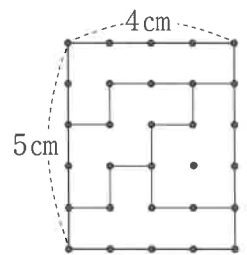
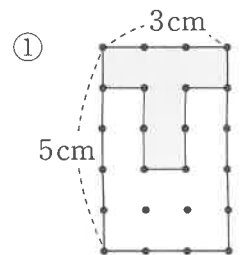


図 1

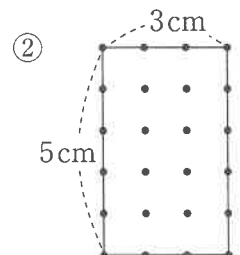
① たかしさんは、たて 5 cm、横 3 cm の長方形を作るために図形 B を右の図のようにおきました。残った部分に、10 種類の図形の中から 2 種類の図形を選びすき間なく並べるには、どのように並べたらよいでしょうか。

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。



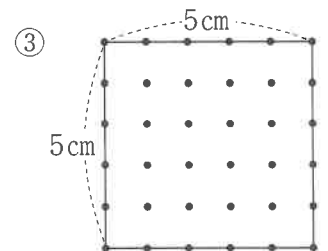
② ① で使った図形以外から 3 種類の図形を選び、たて 5 cm、横 3 cm の長方形を作るためには、どのように並べたらよいでしょうか。

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。

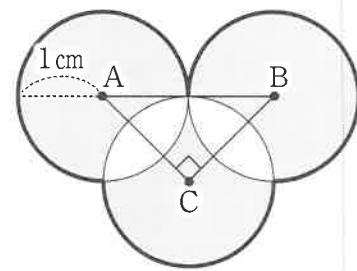
ところがある日、電力会社からの電力が 20 日間購入できなくなりました。このとき、電力を 1 日に 17 kWh* ずつ使うと 8 日ですべての蓄電はなくなり、1 日に 20 kWh ずつ使うと 5 日ですべての蓄電はなくなります。

次の問いに答えましょう。

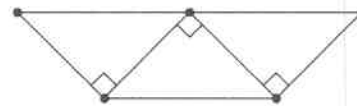
* kWh (キロワット時) … 電力量の単位

- (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。

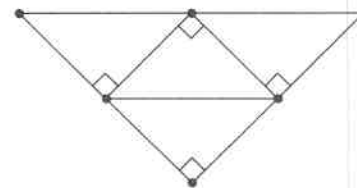
- 5 (1) 辺 AB が 2 cm の直角二等辺三角形 ABC があります。そこへ、右の図のように、点 A, B, C を中心とした半径 1 cm の円を 3 つかきます。
- ① 周りの長さ（太線部分）は何 cm ですか。
- ② 円が重なっていない部分（色をぬった部分）の面積は何 cm^2 ですか。



- (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 cm^2 ですか。



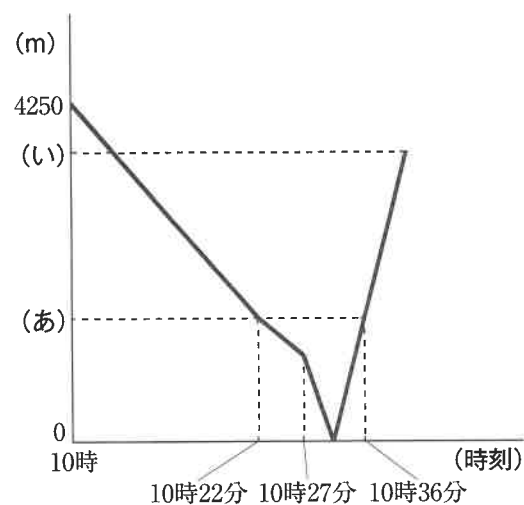
- (3) (1)の直角二等辺三角形 ABC を右の図のように 4 つ並べます。
- 6 つのそれぞれの点を中心とした半径 1 cm の円を 6 つかいたとき、円が重なっていない部分の面積は何 cm^2 ですか。



- 6 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 人が同時に出発してから時刻と 2 人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。

1

(1)		(2)	
(3)		(4)	
(5)		(6)	
(7)		(8)	

2

(1)		本	
(2)	①	②	③
	組のほうが組より円多い		
(3)		個	
(4)		度	
(5)		cm ³	

3

(1)	①
	②
(2)	①
	②
(3)	③

4

(1)	
	答 kWh
(2)	
	答 kWh
(3)	
	答 日
(4)	
	答 kWh

小計	
	1

合計	

5

(1)	①	cm
	②	cm ²
(2)		
(3)		

小計	
2	

6

(1)	①	m	②	m
	③			
(2)				
(3)				