

1 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $36 \times 7 \div 4 - 2 \times 14 \times 0.25 = \square$

(2) $24 + \square \div 8 \times 6 = 60$

(3) $\left\{ \frac{4}{5} - 0.6 \times \left(\frac{5}{12} + 0.75 \right) \right\} \div 1\frac{7}{10} = \square$

(4) $\left(\square - 3\frac{1}{4} \right) \times 2\frac{2}{5} \div \left(0.8 - \frac{3}{5} \right) = 21$

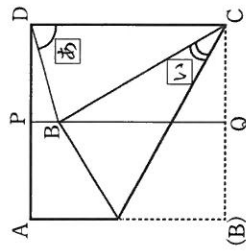
2 次の各問いに答えなさい。

(1) あるお店でミカンとリンゴを売っています。昨日はあわせて200個売れました。今日の売り上げ個数は昨日に比べてミカンが8%増えましたが、リンゴは12%減り、あわせて9個減りました。今日売れたミカンとリンゴの個数はそれぞれいくつですか。

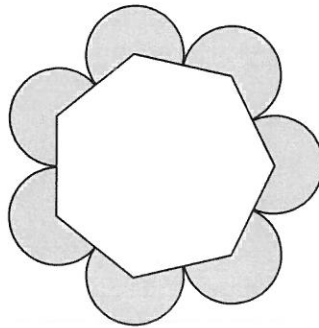
(2) 7を50個かけた数の、一の位の数はいくつですか。

(3) 6人を、2人ずつの3組に分けることにしました。全部で何通りの分け方がありますか。

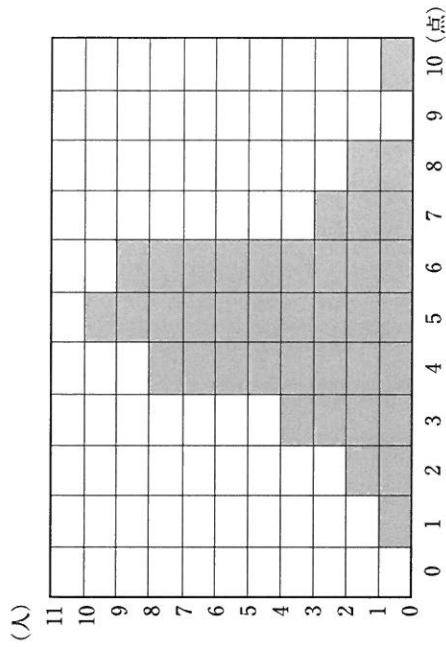
- (4) 正方形ABCDの折り紙を、辺ADの真ん中の点Pと辺BCの真ん中の点Qを結ぶ線PQ上に頂点Bが重なるように折り曲げます。このとき、角 \square と角 \square の大きさをそれぞれ求めなさい。



- (5) 下の図は、一辺の長さが2cmの正七角形の外側に、各頂点を中心として同じ半径の円の一部分をかいたものです。色のついた部分の面積を求めなさい。



- 3 下の柱状グラフは、10点満点のあるテストの結果を調べたものです。次の各問いに答えなさい。



- (1) このテストを受けた人数は何人ですか。
- (2) このテストの平均点は何点ですか。
- (3) 4点未満の点数を取った人の割合は、全体の何%ですか。

4 同じ大きさの立方体をいくつか積み重ねて立体を作りました。その立体を真正面から見た図が図1で、真上から見た図が図2です。立方体は何個あるか考えてみてください。

最も多い場合は①個で、最も少ない場合は②個と考えられます。□にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

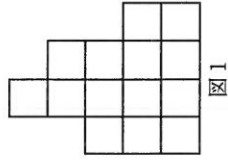


図1

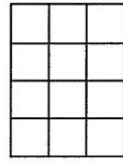


図2

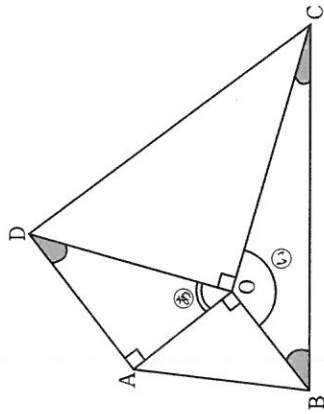
5 A, B, C, D, Eの5人で1200m走をしたところ、次の①～⑤の①～⑤のようなことがわかりました。

- ① A, B, Cの3人の平均タイムは6分24秒でした。
- ② A, C, Eの3人の平均タイムは6分52秒でした。
- ③ 全員の平均タイムは6分48秒でした。
- ④ DはEよりも12秒速いタイムでした。
- ⑤ CはAよりも速く、2人の間には1人いました。

このとき、次の各問いに答えなさい。

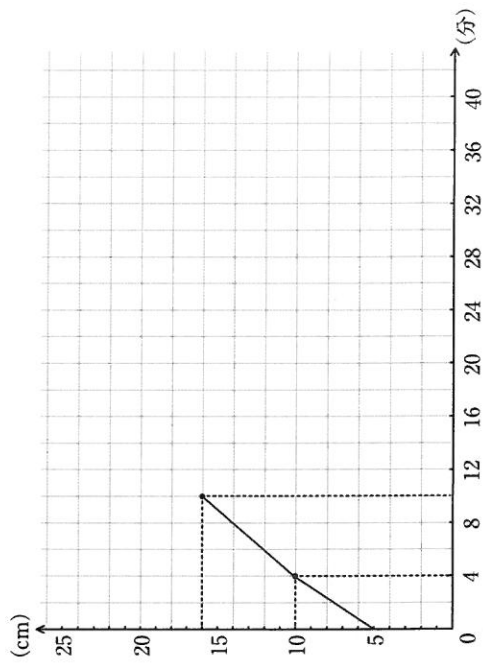
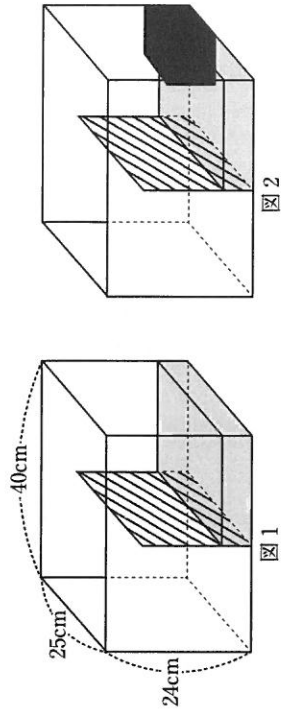
- (1) Dのタイムを求めなさい。
- (2) Bのタイムを求めなさい。
- (3) 5人を速い方から順に並べなさい。

- 6 下の図の四角形ABCDの中に図のように点Oをかき、4つの三角形に分けたところ、三角形ABOと三角形CDOと三角形DAOは直角三角形になりました。辺ADの長さは4cm、辺ODの長さは5cm、辺OCの長さは7cm、辺OAと辺OBの長さはどちらも3cmです。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 角④と角⑤の大きさの合計を求めなさい。
- (2) 色をつけた3つの角の大きさの合計を求めなさい。
- (3) 三角形DAOについて、辺ODを底辺としたときの高さを求めなさい。
- (4) 三角形BCOの面積を求めなさい。

- 7 図1のような直方体の水槽に高さ18cmの長方形のしきりがついています。ただし、しきりは水槽の側面と平行で、しきりの厚みは考えないものとします。いま図1のようにこの水槽の左側には水が入っており、右側には水が入っており、水面の高さは4cmです。水槽の右側に、図2のように立方体のおもりを水槽の底にびったりとつけたところ、水面の高さが1cm上がりました。その後、水槽の右側から、毎分同じ割合で水を入れていきます。下のグラフは、水を入れ始めてから10分後までの時間と、そのときの水面の高さの関係を表しています。ただし、水面の高さは右側と左側のうち高い方とします。次の各問いに答えなさい。



- (1) 水槽の底につけた立方体の一辺の長さを求めなさい。
- (2) 毎分何 cm^3 の割合で水を入れていきますか。
- (3) 水槽が水でいっぱいになるまでの様子を表すグラフを解答用紙に完成させなさい。

(計 算 用 紙)

算

受験番号

氏名

算

平成29年度入学試験

東京女学館中学校

評	点

2月1日(午後) 実施

算数解答用紙

1	(1)	(2)	(3)	(4)
---	-----	-----	-----	-----

2	(1)	ミカン 個 , リンゴ 個	(2)	(3)	通り
	(4)	角 \square ... 度 , 角 \square ... 度	(5)	cm ²	

3	(1)	人	(2)	点	(3)	%
---	-----	---	-----	---	-----	---

4	①	②
---	---	---

5	(1)	分 秒	(2)	分 秒	(3)	→ → → →
---	-----	-----	-----	-----	-----	---------

6	(1)	度	(2)	度	(3)	cm	(4)	cm ²
---	-----	---	-----	---	-----	----	-----	-----------------

7	(1)	cm
	(2)	毎分 cm ³
(3)		