

2023年度

湘南白百合学園中学校

帰国生入学試験問題

算 数

45分

受 験 番 号		氏 名	
------------------	--	--------	--

○受験番号・氏名は解答用紙にも書くこと。

○計算は問題用紙の空いている所を使って行いなさい。

1 次の にあてはまる数を入れなさい。

(4) は、当てはまる計算記号 (+ - × ÷) を入れなさい。

$$(1) 10 - \left\{ 26 \div 3 - \left(\frac{1}{3} + 0.8 \right) \times \frac{5}{17} \right\} = \text{ }$$

$$(2) \left(3\frac{3}{7} \div 0.4 - 4.25 \right) \div \text{ } = 5\frac{1}{2}$$

$$(3) 2023 \div 7 + 2023 \div 17 + 2023 \div \text{ } = 527$$

$$(4) 36 \text{ (ア) } 2 - 12 \text{ (イ) } 4 = 69$$

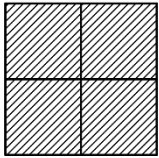
(5) 姉と妹の所持金の比は、最初 5 : 3 でした。姉は 600 円使い、妹はお母さんから 300 円もらったので、所持金の比は 3 : 4 になりました。
最初に姉が持っていた所持金は 円です。

(6) 8%の食塩水 130 g に、4%の食塩水 70 g を加えたところ、 (ア) %
の食塩水ができました。また、できた食塩水の水を (イ) g 蒸発させると濃
度が 11% になりました。

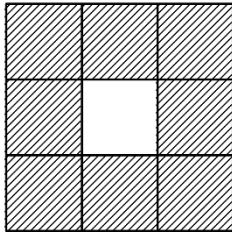
2

図のように、1辺の長さが1 cmの正方形を並べて図形を作ります。
このとき、次の問いに答えなさい。

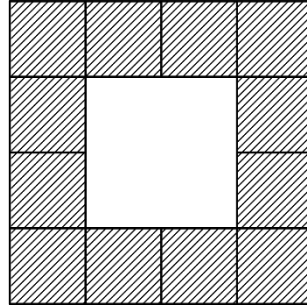
1 番目



2 番目



3 番目



.....

.....

(1) 7番目の図形の面積(斜線部分)を求めなさい。

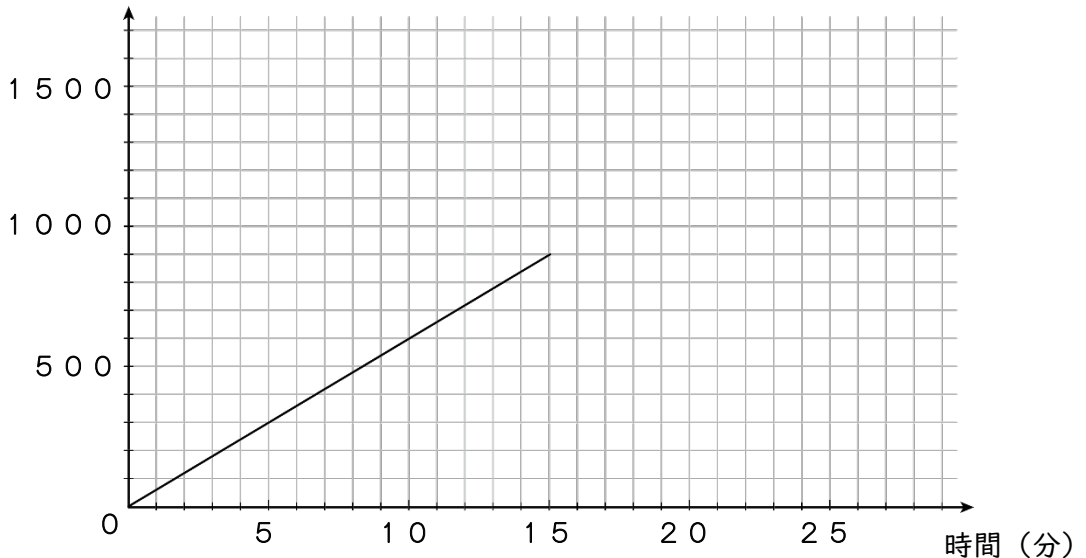
(2) 図形の面積(斜線部分)が 60 cm^2 となるのは、何番目の図形が求めなさい。

3

百合子さんと桜子さんの通う学校から、駅までの道のりは1.2 kmです。その道のりの途中には本屋があり、駅から300 m離れています。百合子さんは16時に学校を出発し、一定の速さで駅へ向かい、途中の本屋で何分か買い物をした後、再び同じ速さで駅に向かいました。桜子さんは百合子さんより遅れて学校を出発し、分速80 mの速さで駅まで向かった結果、二人は16時25分に同時に駅に到着しました。下のグラフは、百合子さんが学校を出発してからの時間と、学校からの距離の関係を途中までグラフに表したものです。

このとき、次の問いに答えなさい。

学校からの距離 (m)

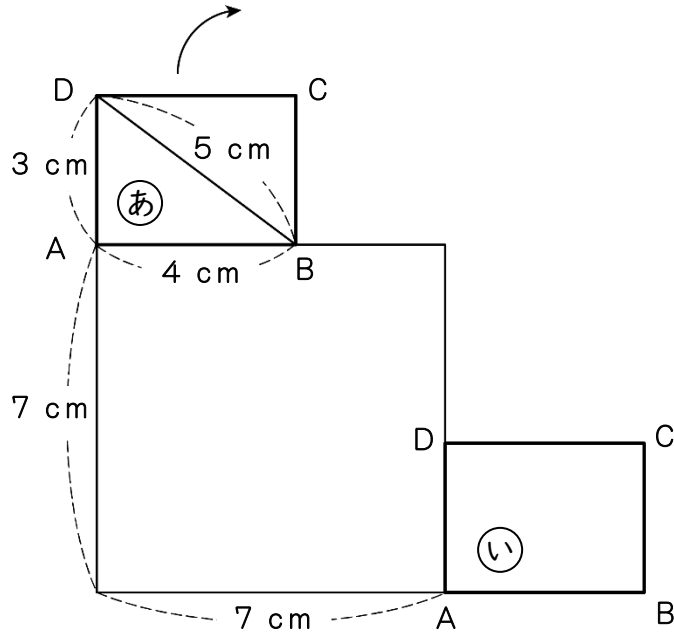


- (1) 百合子さんの移動する速さは分速何mですか。
- (2) 百合子さんが学校を出発してから駅に到着するまでの時間と、学校からの距離の関係のグラフを完成させなさい。
- (3) 桜子さんが学校を出発したのは何時何分ですか。
- (4) 百合子さんと桜子さんは、目的の電車に乗り遅れてしまいました。仮に桜子さんが分速100mの速さで駅に向かった場合、目的の電車にはちょうど間に合っていたそうです。目的の電車の発車時刻は何時何分だったのでしょうか。

4

下の図は、(あ)の位置にある長方形ABCDを、1辺の長さ7cmの正方形の周上をすべらないように、転がしながら移動させ、(い)の位置まで動かしたことを表したものです。

次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



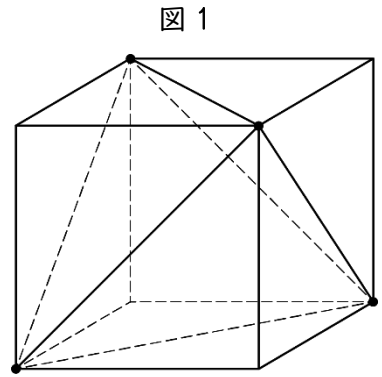
- (1) 長方形ABCDが(あ)の位置から(い)の位置まで動くとき、点Aが通る曲線の長さを求めなさい。

- (2) 長方形 ABCD が (あ) の位置から 1 周して、もとの位置まで戻るとき、点 A が通る曲線によって囲まれてできる図形の面積を求めなさい。

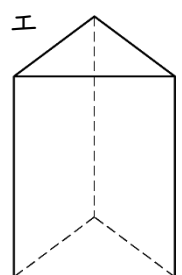
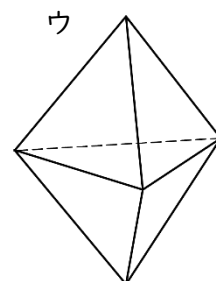
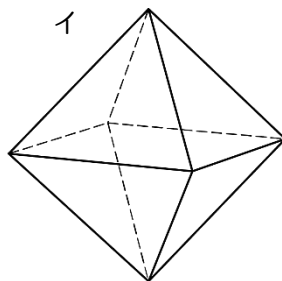
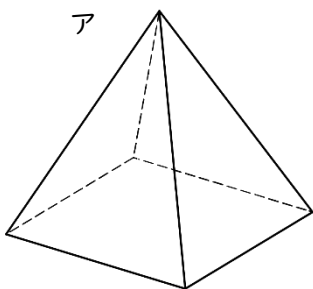
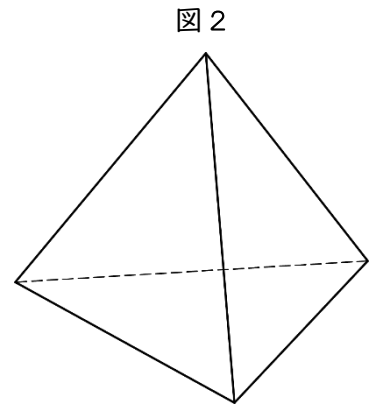
5

次の問いに答えなさい。

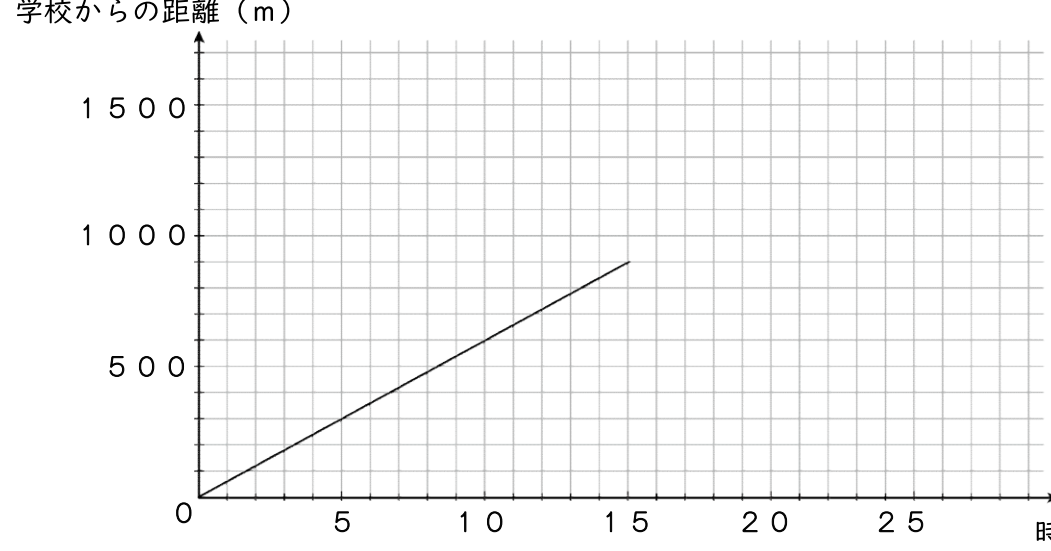
- (1) 図1のように、1辺の長さが6 cmの立方体の4つの頂点を結ぶと三角すいができます。この三角すいと、もとの立方体の体積比を求め、最も簡単な整数の比で答えなさい。



- (2) 図2は、図1の三角すいを取り出したものです。この三角すいの各辺の真ん中の点を結んでできる立体と同じものを以下のア～エから選び、記号で答えなさい。



- (3) (2) でできた立体と、もとの立方体の体積比を求め、最も簡単な整数の比で答えなさい。

1	(1)		(2)		(3)		※	
	(4)	(ア)		(イ)		円		
	(6)	(ア)		%	(イ)	g		
2	(1)	cm^2		(2)	番目の図形		※	
3	(1)	分速	m					※
	(2)	<p>学校からの距離 (m)</p>  <p style="text-align: right;">時間 (分)</p>						
	(3)	時	分	(4)	時	分		
4	(1)	cm		(2)	cm^2		※	
5	(1)	(三角すいの体積) : (もとの立方体の体積) = :						※
	(2)							
	(3)	((2)でできた立体の体積) : (もとの立方体の体積) = :						

受験 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

※
