

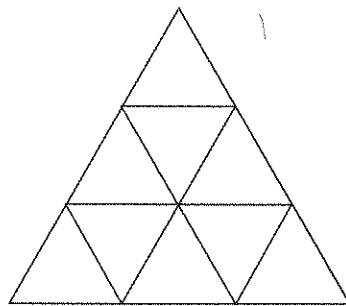
1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $\left\{3 \times \left(5 - 1\frac{3}{8}\right) - 2.125\right\} \div 3\frac{1}{2} \div 7.5 = \text{}$

(2) $2 \div \left\{3 \times \left(1\frac{1}{9} - \text{}\right) - \frac{2}{3}\right\} = 1\frac{1}{3}$

(3) 6 で割ると 2 余り、7 で割ると 4 余る整数で 100 に最も近い整数は です。

(4) 下の図は正三角形をすきまなくしきつめたものです。この中にひし形をふくむ平行四辺形は 個あります。



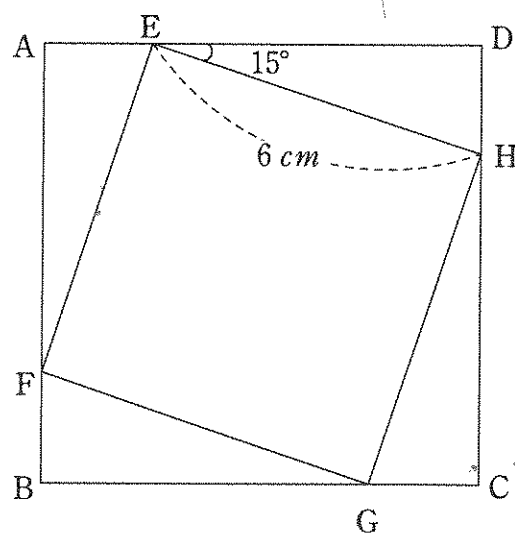
2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) ある商品に仕入れ値の 12 % の利益を見こんで定価をつけて売ると 600 円の利益があります。この商品の定価は 円です。

(2) えん筆を何人かの子どもに配るとき、1 人に 5 本ずつ配ると 14 本余り、1 人に 7 本ずつ配ると 4 本足りません。えん筆は全部で 本あります。

(3) 2 種類の食塩水 A と B を 2 : 1 の割合で混ぜると 2.5 % の食塩水ができ、1 : 3 の割合で混ぜると 5 % の食塩水ができます。食塩水 B の濃さは % です。

(4) 下の図は 2 つの正方形 ABCD と EFGH を組み合わせた図形です。正方形 ABCD の面積は cm^2 です。



3 池のまわりの一周が 1200 m の周回コースがあり、コース上にA地点があります。太郎君はA地点を出発して右回りに毎分 80 m で歩きます。次郎君はA地点を出発して左回りに毎分 180 m で歩きます。次郎君は、太郎君が出発した 2 分後に出発し、太郎君と出会うたびに 2 分間休みます。

(1) 太郎君と次郎君がはじめて出会うのは、太郎君が出発してから何分後ですか。

(2) 太郎君と次郎君がはじめてA地点で出会うのは、はじめに太郎君が出発してから何分後ですか。

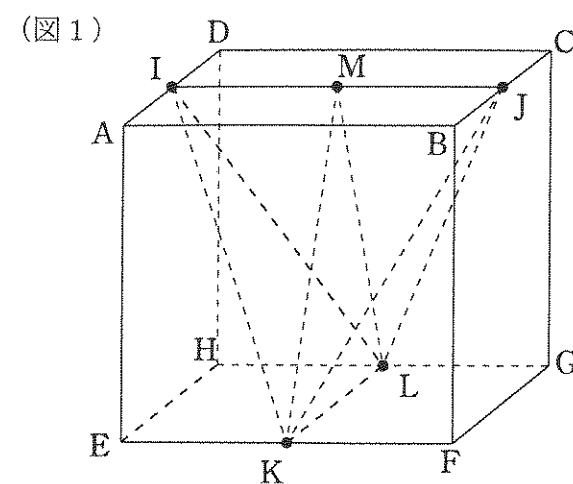
- 4 2つの水そうA、Bがあり、容積の差は4リットルです。それぞれの水そうに、毎分6リットルで水を入れるじゃ口Pと毎分3リットルで水を入れるじゃ口Qがついています。いま同時に、空の水そうA、Bに、Pだけを用いて水を入れ始め、それぞれ途中でPを止めQだけで水を入れたところ、同時にちょうどいっぱいになりました。水そうAではPで入れた時間とQで入れた時間が等しく、水そうBではPで入れた水の量とQで入れた水の量が等しかったそうです。

(1) 水そうBで、Pを用いた時間とQを用いた時間の比は何対何ですか。

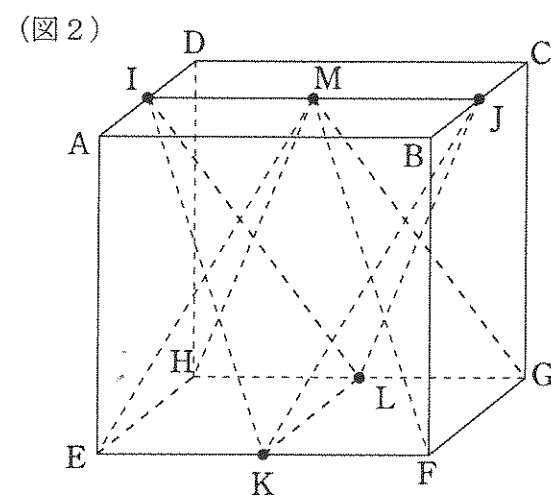
(2) 水そうAでPを用いた時間と、水そうBでPを用いた時間の比は何対何ですか。

(3) 水そうBの容積は何リットルですか。

- 5 図1のような一辺が 6 cm の立方体 $ABCD - EFGH$ があります。I、J、K、Lは辺のまん中の点で、I、J、K、Lを結んでできる立体をVとします。また、MはIJの真ん中の点です。



- (1) 三角形MKLの面積は何 cm^2 ですか。また立体Vの体積は何 cm^3 ですか。



- (2) 図2のような四角すいM - EFGHと立体Vの重なった部分の体積は何 cm^3 ですか。

- 6 図1のような長方形のタイルAと正方形のタイルBの2種類のタイルがあります。

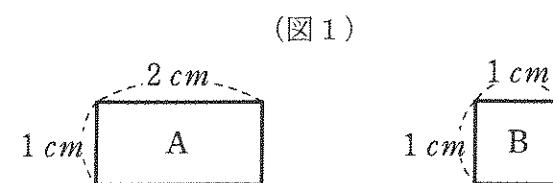
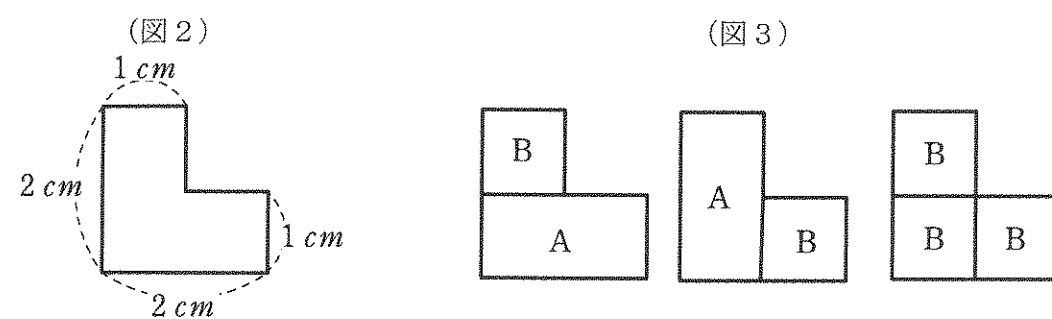
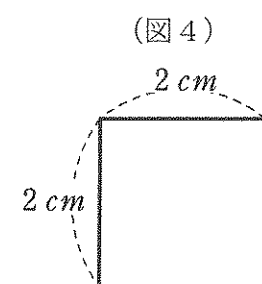


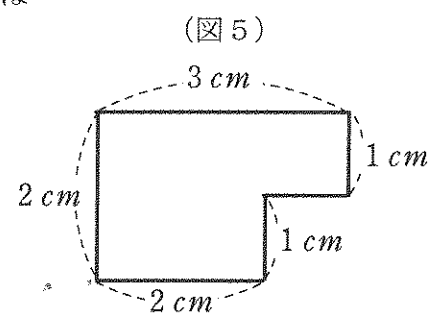
図2の図形にタイルA、Bをあてはめる方法は図3のように3通りあります。



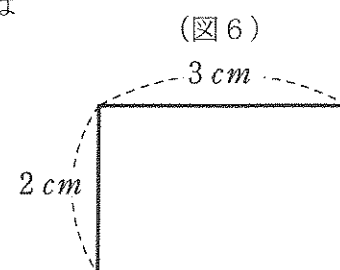
- (1) 右の図4の図形にタイルA、Bをあてはめる方法は
何通りありますか。



- (2) 右の図5の図形にタイルA、Bをあてはめる方法は
何通りありますか。



- (3) 右の図6の図形にタイルA、Bをあてはめる方法は
何通りありますか。



算数（未来選抜A） 解答用紙

*印には記入しないでください。

1	(1)	(2)	(3)	(4)
				個

*

2	(1)	(2)	(3)	(4)
	円	本	%	cm ²

3	(式または考え方)	
	(1)	(2)
	分後	分後

4	(1)	(2)	(3)
	:	:	リットル

5	(1)	(2)
	三角形 MKL の面積 cm ²	立体 V の体積 cm ³

*

6	(式または考え方)		
	(1)	(2)	(3)
	通り	通り	通り

座 席 番 号

受 験 番 号	氏 名

*
