

受験番号

写

氏名

1. 次の計算をなさい。

$$(1) \left\{ \left(2\frac{1}{3} - \frac{2}{7} \right) \times 1.5 - \frac{1}{2} \right\} \times \frac{1}{18}$$

答

$$(2) 1\frac{5}{6} - 2 \times \left(1.25 - 2\frac{11}{12} \div 2.5 + \frac{2}{3} \right)$$

答

2. 次の□にあてはまる数を入れなさい。

- (1) 子どもたちに8個ずつあめを配ったら23個足りなかったのに、5個ずつ配り直すと、4個余りました。あめは全部で 個ありました。

- (2) 1つのケーキを愛さんが半分食べ、残りの を知子さんが食べたので、全体の $\frac{1}{5}$ が残りました。

- (3) 2つの直方体A、Bがあり、その縦の長さの比は3:4、横の長さの比は2:3、高さの比は5:1です。Aの体積が 40cm^3 のとき、Bの体積は cm^3 です。

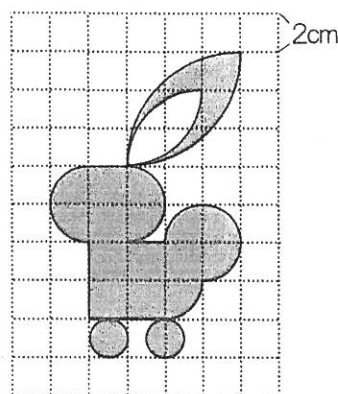
- (4) 大小2個のさいころを同時に投げたとき、出た目の和が5で割り切れる目の組み合わせは全部で 通りです。

- (5) 1800円で仕入れた品物を定価 円の10%引きで売ったので、利益が仕入れ値の20%になりました。

- (6) $8\frac{2}{5}$ をかけても $3\frac{11}{15}$ をかけても答えが0でない整数となる分数のうち、

最も小さい分数は です。

3. 下図の影の部分の面積を求めなさい。ただし、曲線はすべて円か半円か円の $\frac{1}{4}$ で、方眼の1目は2cm、円周率は3.14とします。



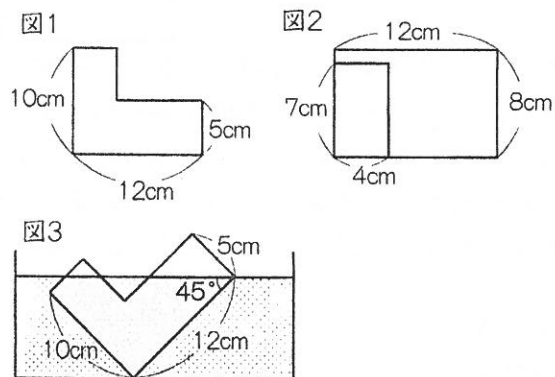
答

 cm^2

4. 2個の直方体を組み合わせた形の立体があります。図1は立体を真横から見た図で、図2は真上から見た図です。次の問いに答えなさい。

- (1) 立体の体積は何 cm^3 ですか。

- (2) 水の入った水そうに、この立体を入れてかたむけました。図3はその状態を真横から見た図です。立体の水中にある部分の体積は何 cm^3 ですか。



答

(1)	(2)
cm^3	cm^3

5. あるグループの男子と女子の人数の比は9:7でした。このグループに女子が13人加わったので、男子と女子の人数の比が2:3になりました。現在の女子の人数は何人ですか。

答

 人

受験番号



氏名

6. AとBが100m走をしたところ、AがゴールしたときにBはゴールの10m手前の位置にいました。AのスタートラインをBより11m後ろにしてもう1度競争すると、結果はどうなりますか。理由もわかりやすく述べなさい。
ただし、2人の走る速さはそれぞれ一定とします。

答

9. 年令の異なる5人兄弟A, B, C, D, Eが、次のように言っています。

5人を年令の高い順に、左から並べなさい。

A「私と年令が一番近いのはCです。」

B「Eは私の妹です。」

C「私は兄弟の中で真ん中より上です。」

D「ぼくは、一番最近生まれました。」

E「私は年令順に並んだとき、BよりもAの近くにいます。」

7. あるクラスでテストをした結果、最高点は92点、最低点は41点で、それぞれ1人ずついました。最高点を除いた平均点は56点、最低点を除いた平均点は59点でした。クラスの人数を求めなさい。

答

10. 図1のような長方形の紙がたくさんあります。この紙の角をぴったり重ねてはり合わせ、図2のようにつなげていきます。■の部分には紙が重なっています。次の問いに答えなさい。

- (1) 図3において、紙の重なっている部分の面積(■の面積の6倍)と重なっていない部分の面積(□の面積の7倍)の比は2:7で、太線で囲まれた長方形の面積は 180cm^2 です。

図1の2つの辺の長さを求めなさい。

- (2) 紙の重なっている部分と重なっていない部分の面積の和が 768cm^2 になりました。紙を何枚使いましたか。

図1

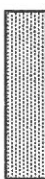


図2

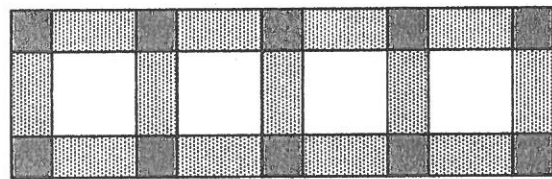
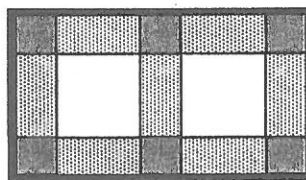


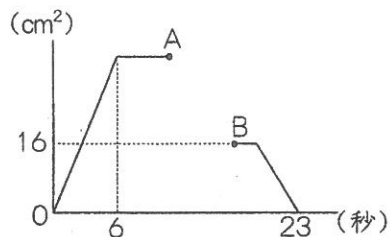
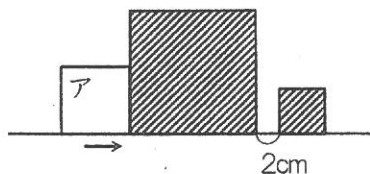
図3



8. 下図のように、大きさの異なる3つの正方形が一直線上に並んでいます。斜線の引かれた2つの正方形は固定されていて、すき間が2cmあります。正方形Aは、毎秒1cmの速さで直線に沿って矢印の方向に動きます。下のグラフはAが動き始めてからの時間と、Aと斜線の引かれた2つの正方形が重なる部分の面積の関係を表していますが、AB間にはかかれています。次の問いに答えなさい。

- (1) 3つの正方形の1辺の長さを求めなさい。

- (2) AB間で、グラフは1回折れ曲がっています。折れ曲がるのは、Aが動き始めてから何秒後で、重なる部分の面積が何 cm^2 のときですか。



答

(1)			(2)	
ア	大	小	秒後	cm^2
cm	cm	cm		

答

(1)	(2)
cm ,	枚
cm	