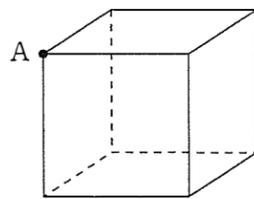


次の にあてはまる数、記号、語句を答えなさい。

1 右の図のような立方体があります。点Aを通る平面でこの立方体を2つに切り分けて、体積がちょうど半分ずつになるようにしました。切り口の形として考えられる形を、次のうちからすべて答えると です。



- ①正方形 ②正六角形 ③平行四辺形
④正三角形 ⑤ひし形 ⑥長方形

1 ③ ⑤ ⑥

2 $\frac{12}{25}$ で割っても、 $\frac{18}{35}$ で割っても、その答えが整数になる分数のうち、最も小さい分数は です。

2 $\frac{36}{5}$

3 3つのビルA, B, Cがあります。ビルCの高さは、ビルAの高さの $\frac{2}{3}$ 倍であり、ビルBの高さの $\frac{6}{7}$ 倍です。ビルAとビルBの高さの差は7mであるとき、ビルCの高さは mです。

3 21 m

4 10%の食塩水200gに gの食塩を加えると20%の食塩水ができます。

4 25 g

5 ある小数の小数点を取ってできた整数に、もとの小数をたすと、501.97になりました。もとの小数は です。

5 4.97

6 花子さんは家を出た後、はじめの3kmは時速4kmで歩き、その後少し疲れたので時速3kmで歩き続けました。家を出てから2時間で花子さんが歩いた道のりは kmです。

6 6.75 km

7 260gの肉が定価の3割引きの273円で売られていました。この肉の定価は100gあたり 円です。

7 150 円

8 駅前のバス停から学校前のバス停まで、バスに乗ると9分で到着します。駅前のバス停で、次のバスが来るまで21分あるとき、すぐ出発して時速 kmより速く歩けば、次のバスに乗るよりも早く学校前のバス停に到着します。ただし、バスの速さは一定で時速16kmとします。

8 4.8 km

受験番号						氏名	
------	--	--	--	--	--	----	--

※

9 整数 x の約数の個数を記号 $\langle x \rangle$ を用いて、 $\langle x \rangle$ と表すこととします。
 例えば、 $\langle 5 \rangle = 2$ 、 $\langle 6 \rangle = 4$ です。 $\langle 12 \rangle - \langle 16 \rangle + \langle 8 \rangle$ を求めると です。

9

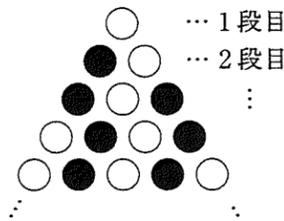
10 7で割ると5あまり、5で割ると3あまり、3で割ると1あまる3桁の数のなかで、2番目に小さい数は です。

10

11 プールに3つの蛇口がついています。Aの蛇口では180分、Bの蛇口では240分、Cの蛇口では360分で、プールの水がいっぱいになります。A、B、C3つの蛇口すべてを同時に開けて水を入れると、プールの水がいっぱいになるまでに 分かかります。

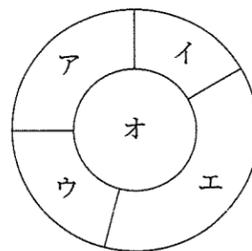
11 分

12 右の図のように1段目から順に白の碁石と黒の碁石を交互に並べていきます。
 10段目の左から4番目の碁石は の碁石です。



12

13 右の図のア～オのそれぞれに色をつけます。
 赤、青、黄の3色を使って、隣り合う部分が同じ色にならないようにぬり分ける方法は全部で 通りです。

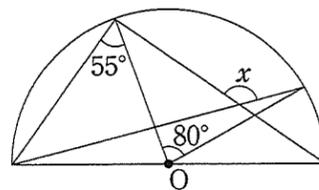


13 通り

14 AさんとBさんが競走しています。Aさんが4歩進む間に、Bさんは5歩進みます。また、Aさんが5歩で進む距離をBさんは7歩で進みます。Bさんが500m進む間に、Aさんは m 進みます。

14 m

15 右の図において、点Oは半円の中心です。
 角 x は、 °です。



15 °

16 長さが100mの列車A、Bがあります。時速90kmで走る列車Aが長さ3000mのトンネルに入りきってから20秒後に、同じ速さで走る列車Bとすれ違い始めました。
 2つの列車がどちらも完全にトンネル内にあった時間は 秒です。

16 秒

17 下の表は10人の算数の小テストの結果です。得点の平均値が7.4点で中央値が7.5点であったとき、7点の人は ① 人、9点の人は ② 人です。

得点(点)	4	5	6	7	8	9	10	計
人数(人)	1	1	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	10

17 ① 人 ② 人

受験番号										氏名									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

※

18 □に0から9までのいずれかの数字を入れて、右の筆算を完成させたとき、ア、イ、ウに入る数字はそれぞれ ア、イ、ウ です。

$$\begin{array}{r}
 \text{アイウ} \\
 \square\square\square\square\square \\
 102 \\
 \hline
 \square\square\square \\
 136 \\
 \hline
 9\square \\
 \square\square \\
 \hline
 9
 \end{array}$$

18

ア	イ	ウ
6	8	5

19 午後4時から午後5時までの間で長針と短針の間の角が 60° となるのは、2回あります。2回目は午後4時 分 秒です。

19

32	分	43	$\frac{7}{11}$	秒
----	---	----	----------------	---

20 1から30までの番号が1つずつ書かれたカードがあります。これらを上から1, 2, 3, ..., 30と番号順に重ねたカードの山から、以下のような操作で2枚ずつ抜いていきます。

20

8	23
---	----

《操作》

- ①上からちょうど半分の枚数のカードを取り、順番を変えずに残ったカードの山の下に重ねる。
- ②1番上のカードと1番下のカードを抜く。
- ③残ったカードの山で①と②の操作を行う。

この操作を繰り返していったとき、最後に残る2枚のカードに書かれた番号は と です。

21 あるきまりにしたがって、次のように整数を並べました。

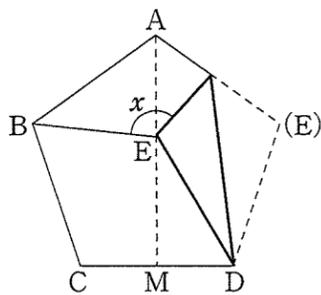
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...

はじめからかぞえて2026番目の数を8で割ったときのあまりは です。

21

7

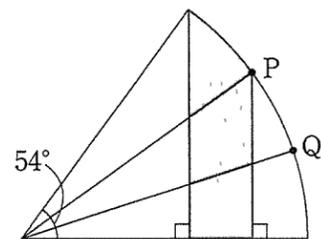
22 正五角形の形をした折り紙があります。右の図のように正五角形がぴったりと重なるように折り目AMを目印として付けた後に、紙を戻して点EがAM上に重なるように折りました。角 x は $^\circ$ です。



22

126

23 右の図のように半径5cm, 中心角 54° のおうぎ形があります。また、2点P, Qは、おうぎ形の中心角を3等分する線が弧と交わる点です。図の色のついた部分の面積は cm^2 です。



23

3.925	cm^2
-------	---------------

24 図1のような縦90cm, 横180cmのたたみを和室にすき間なく敷きつめる方法を考えます。縦180cm, 横270cmの和室のたたみの敷きつめ方は、図2のように全部で3通りあります。縦180cm, 横360cmの和室のたたみの敷きつめ方は、全部で (1) 通りあります。また、縦270cm, 横360cmの和室のたたみの敷きつめ方は、全部で (2) 通りあります。ただし、たたみは切らないものとします。

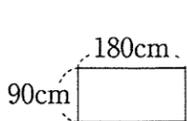


図1

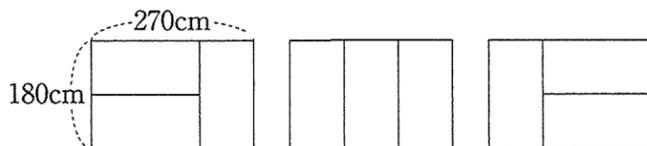


図2

24 (1)

5	通り
---	----

(2)

11	通り
----	----

受験番号		氏名	
------	--	----	--

※
