

算 数

答えは解答用紙に書きなさい。分数で答えるときは、約分して答えなさい。

円周率は3.14とします。問題用紙の裏面は計算用紙として使ってよいものとします。

1 次の□に当てはまる数を答えなさい。

$$(1) 3.5 \div 1\frac{4}{3} - \left\{ 1 - \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5} \right) \div \frac{4}{3} \right\} = \square$$

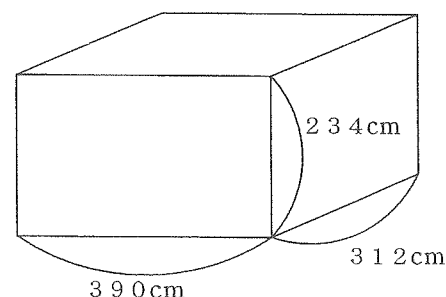
$$(2) \left(3 \times \frac{1}{5} + 2\frac{2}{3} \div \square \right) \div 1\frac{2}{3} = 1$$

2 (1) ある本を全体の $\frac{4}{7}$ より10ページ多く読んだところ、128ページ残りました。

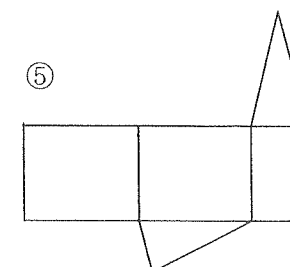
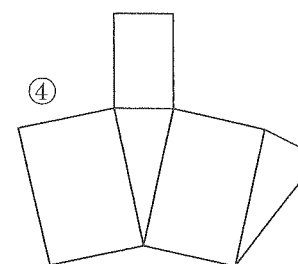
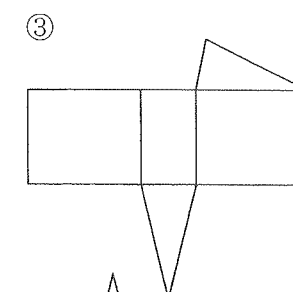
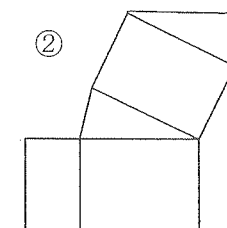
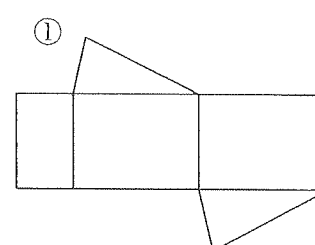
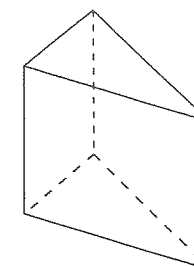
この本は全部で何ページあるか答えなさい。

(2) 2つの食塩水A、Bがあります。Aは12%の食塩水500gで、Bは8%の食塩水300gです。Aの食塩水を何gかBに移したところ、2つの食塩水に含まれる食塩の量は同じになりました。何g移したか答えなさい。

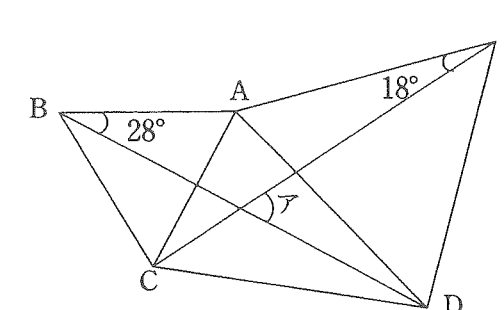
(3) 図のような直方体を、同じ大きさの立方体をすきまなく組み立ててつくります。このような立方体のうち最も大きい立方体の1辺の長さを答えなさい。



(4) 右の図の展開図として正しいものをすべて選び番号で答えなさい。



(5) 右の図の三角形ABCと三角形ADEはともに正三角形です。
図の角アの大きさを答えなさい。



(6) $\frac{5}{7}$ を小数で表したとき、小数第2015位の数字を答えなさい。

- 3 ある数に次の操作をします。

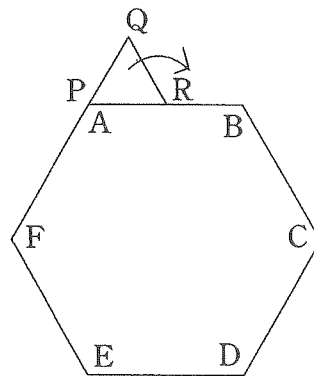
ぐう
偶数の場合は2で割ります。
き
奇数の場合は3倍して1を足します。

(1) 35にこの操作を5回くり返したとき、いくつになるか答えなさい。

(2) ある数にこの操作を3回くり返したら5になりました。ある数をすべて答えなさい。

- 4 1辺の長さが3cmの正六角形ABCDEF上を、1辺の長さが1.5cmの正三角形PQRが図の位置から矢印の向きに、すべらないように回転させて、正六角形ABCDEFを1周してもとの位置にもどります。次の問いに答えなさい。

- (1) 頂点Pが動いたあとにできる線を作図しなさい。
(2) 頂点Pが動いたあとにできる線の長さを答えなさい。



- 5 小学6年生のけいた君は、お父さんとお母さん、おじいちゃんとおばあちゃん、4才の弟と1才の妹の7人で、大人1人1泊10,000円のN旅館に3泊の旅行を計画して、旅行の1か月前に予約金として全額支払いました。弟は子ども料金の食事・布団あり、妹は子ども料金の食事・布団なしで泊まります。

N旅館では、予約して実際に宿泊しなかった場合にキャンセル料金を支払わなければなりません。キャンセル料金と子ども料金は以下のようになっています。

子ども料金
小学生：大人料金の50%
幼児：食事・布団あり 大人料金の40%
幼児：食事・布団なし 大人料金の20%

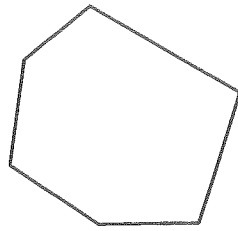
キャンセル料金
1日前 宿泊料金の50%
7～2日前 宿泊料金の20%

- (1) 予約金として支払った金額はいくらか答えなさい。

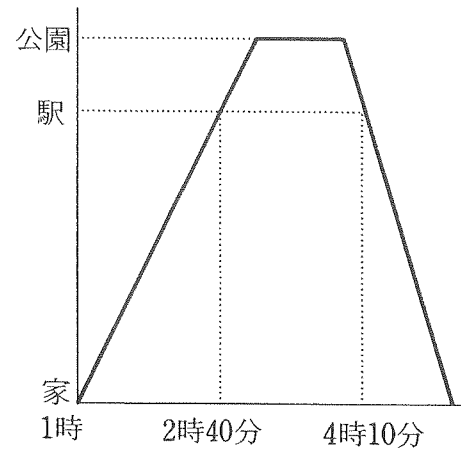
- (2) 最初に予定していたのとは異なり、おばあちゃんは風邪をひき、旅行の3日前に3泊ともキャンセルをしました。けいた君は旅行の1日前に、1泊目に都合ができたため、おじいちゃんと1日遅れて来て1泊目はキャンセルをして2泊目からみんなと宿泊しました。N旅館からは後日、キャンセル料金との差額が返金されました。

N旅館に総額いくら支払ったか答えなさい。

- 6 六角形の内角の和が720度であることを右の図を用いて説明しなさい。ただし、三角形の内角の和が180度であることは使ってもよいものとします。



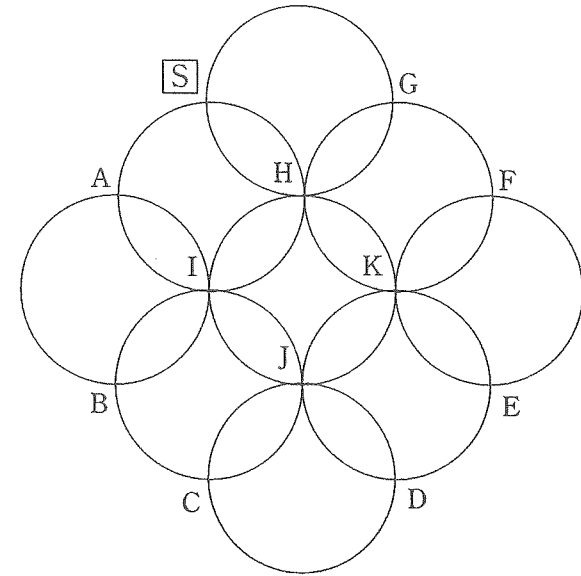
- 7 右のグラフは、ゆうた君が1時に自転車で家を出発し、駅を通り公園に行き、50分間公園で遊んでから、同じ道を通り家に帰った様子を表しています。行きと帰りの速さの比は3:5です。
- (1) 公園には何時何分に着いたか答えなさい。



- (2) 4時50分に通過した地点は家から6kmの地点でした。行きの速さは時速何kmであるか答えなさい。

- 8 図のように同じ大きさの9個の円が、同じように組み合わせられてできる道があります。この円周上の交点Sを出発して道を通り、次の交点に行きます。同じ速さで道を行き、円の道を1周するのに4分かかります。また、同じ道を通ることはできません。

例えば、交点Sを出発して1分後に交点Hに着く方法は2通りであり、交点Sを出発して2分後に交点Sに着く方法も2通りです。



- (1) 交点Sを出発して2分後に交点Iに着く方法は何通りか答えなさい。
- (2) 交点Sを出発して3分後に交点Bに着く方法は何通りか答えなさい。
- (3) 交点Sを出発して5分後に交点Eに着く方法は何通りか答えなさい。

算 数

1

(1)	(2)
-----	-----

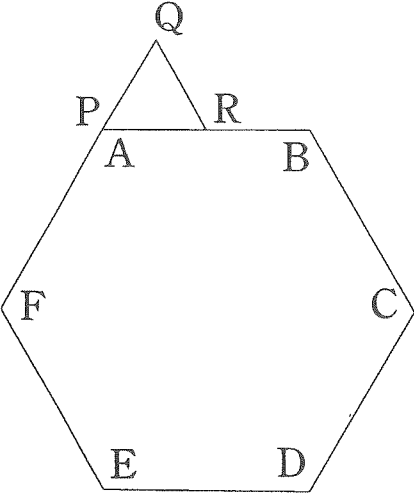
2

(1)	(2)	(3)
ページ	g	cm
(4)	(5)	(6)
	度	

3

(1)	(2)
-----	-----

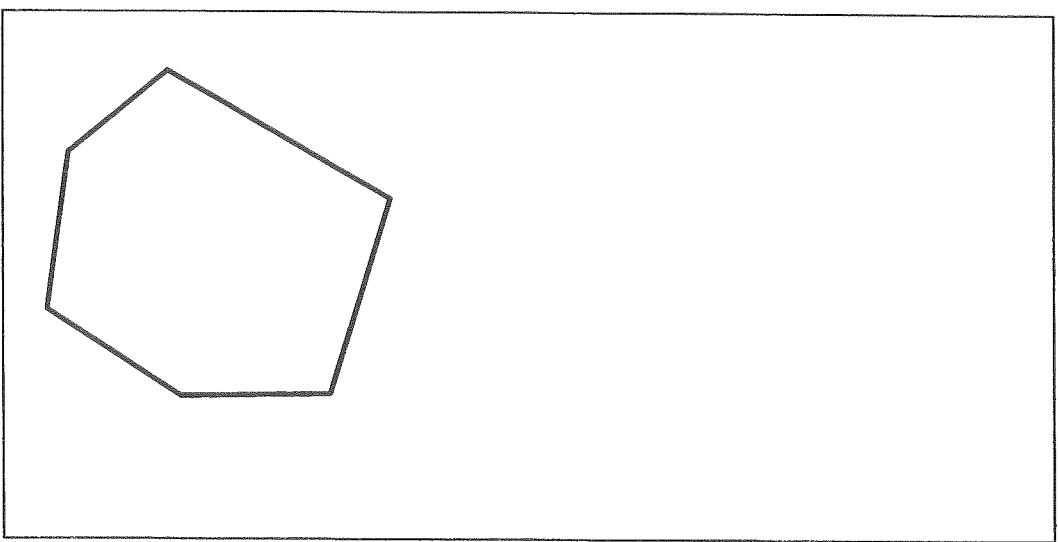
4

(1)

(2)
cm

5

(1)	(2)
円	円

6



7

(1)	(2)
時 分	時速 km

8

(1)	(2)	(3)
通り	通り	通り

受験番号		氏 名		成 績	