

算 数 問題用紙

注 意

- (1) 放送による指示があるまでは、問題用紙に手をつけてはいけません。
- (2) 「やめ」といわれたら、すぐにやめなさい。
- (3) 三角定規，コンパス，分度器，角度の測れる定規などは机の上に出してはいけません。直定規，えんぴつまたはシャープペンシル，消しゴムだけを机の上に出しなさい。
- (4) えんぴつや消しゴムなどを貸したり借りたりしてはいけません。
- (5) 何か質問があるときや物を落としたときは，声を出さずに静かに手をあげなさい。
- (6) 解答用紙は，机の中央に置いて書きなさい。
- (7) 計算などをするときは，問題用紙のあいいているところを使いなさい。
- (8) 問題は【1】から【19】まで，14 ページあります。

答えを書くときの注意

- (1) 答えは，解答用紙の示されたところに，はっきりと書きなさい。わくからはみだしたり，読みにくい字を書いたりしてはいけません。
- (2) 答えは，とくに示されているほかは，問題の後にあげてある中から1つだけ選んで，ア，イ，ウ……などの記号で書きなさい。

【1】 次の計算をした結果は、何桁の整数となりますか。

$$4 \times 5 \times 8 \times 25 \times 125$$

【2】 $\frac{5}{7}$ を小数で表すとき、小数第 100 位の数を求めなさい。

【3】 $\frac{49}{15}$ と $\frac{56}{27}$ に、ある同じ分数をかけると整数になります。このような分数の中で、

最も小さい分数を求めなさい。

【4】 次のような分数の和を求めます。下の□には、同じ整数が入ります。この分数の和が整数になるとき、□に入る数は何種類ありますか。

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square}$$

- 【5】 下の図のますの中には、0から8の整数が1つずつ入ります。縦と横それぞれの合計がすべて等しくなるように空らんを埋めなさい。

		2
5	0	

- 【6】 たろう君は、自分の家と市の体育館が載っている、縮尺 $\frac{1}{15000}$ 、縮尺 $\frac{1}{18000}$ 、縮尺 $\frac{1}{20000}$ の3種類の地図を見えています。たろう君はそれぞれの地図で、たろう君の家と市の体育館までの距離を測りました。

その距離の、縮尺 $\frac{1}{15000}$ の地図上の長さとは縮尺 $\frac{1}{18000}$ の地図上の長さの差は、

縮尺 $\frac{1}{18000}$ の地図上の長さとは縮尺 $\frac{1}{20000}$ の地図上の長さの差の何倍になりますか。

- 【7】 2つの整数AとBがあります。AはBよりも大きく、AはBで割れません。AとBの最大公約数と最小公倍数の和と差を計算したところ、それぞれ432と408になりました。このとき、整数Aを求めなさい。

- 【8】 たろう君は、持っているお金の $\frac{1}{3}$ より200円少ない金額を使い、さらに残りのお金の $\frac{10}{11}$ を使ったところ、手もとに200円残りました。

たろう君は、初めにいくら持っていましたか。

【9】 一定の割合で水がもれるタンクに、蛇口^{じや}A, Bを使って水を入れます。

蛇口Aは、水を毎分29 L入れることができ、蛇口Aだけを用いて空のタンクに水を入れると、ちょうど30分でタンクが満杯^{まんぱい}になりました。

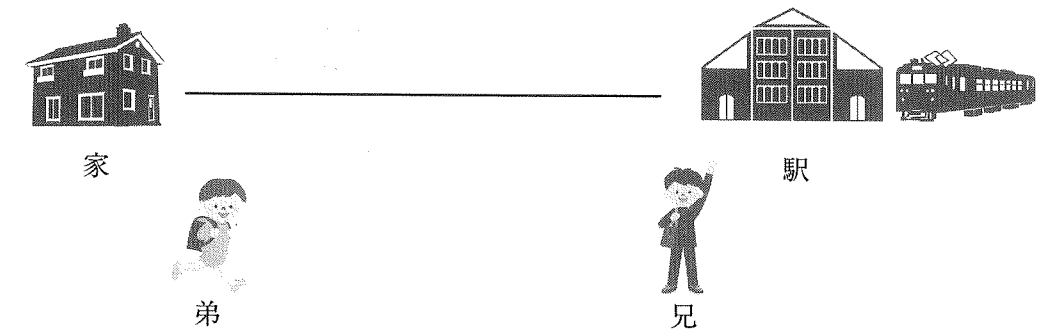
蛇口Bは、水を毎分20 L入れることができ、蛇口Bだけを用いて空のタンクに水を入れると、ちょうど45分でタンクが満杯になりました。

水は、タンクから毎分何Lもれていましたか。

【10】 兄と弟は、家と駅の間と同じ道を徒歩で往復します。兄は、弟よりも分速20 m速く歩きます。初めに兄は駅から家に、弟は家から駅に向かって歩きます。

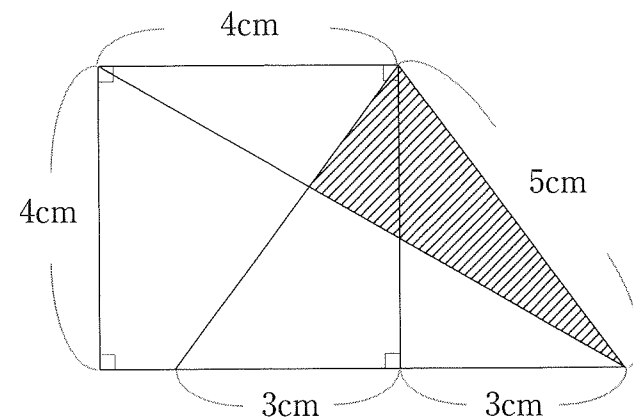
2人は同時に歩き始め、一度すれ違った後、そのまま兄は家を、弟は駅を目指して歩きました。2人がそれぞれ家と駅に到着すると、すぐに引き返しました。2人が1回目にすれ違ってから30分後に、駅から200 mのところまで再びすれ違いました。

このとき、駅と家との距離は何 m ですか。ただし、途中で兄は弟を追い越すことはないものとします。

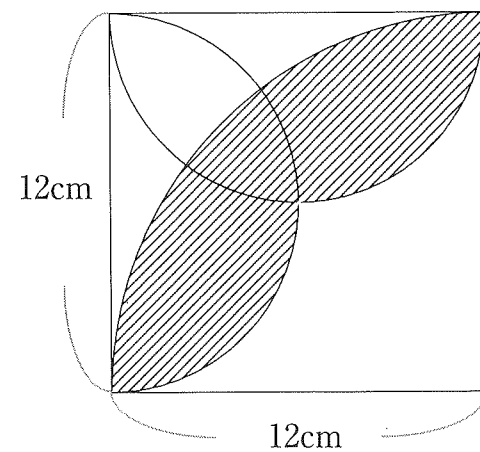


【11】 次の (1), (2) の斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率を 3.1 とします。

(1)

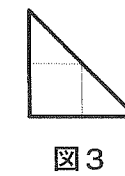
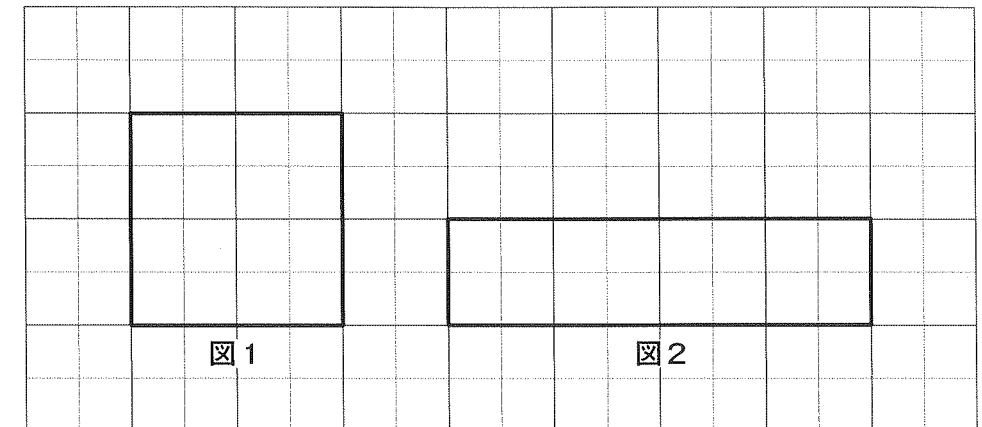


(2)



【12】 次の方眼紙の中にかかれた図 1 のような正方形の紙や図 2 のような長方形の紙を切り取り、それぞれぴったり重ねて 2 つ折りにします。合計 3 回 2 つ折りを繰り返すと、図 3 のような三角形を作ることができます。

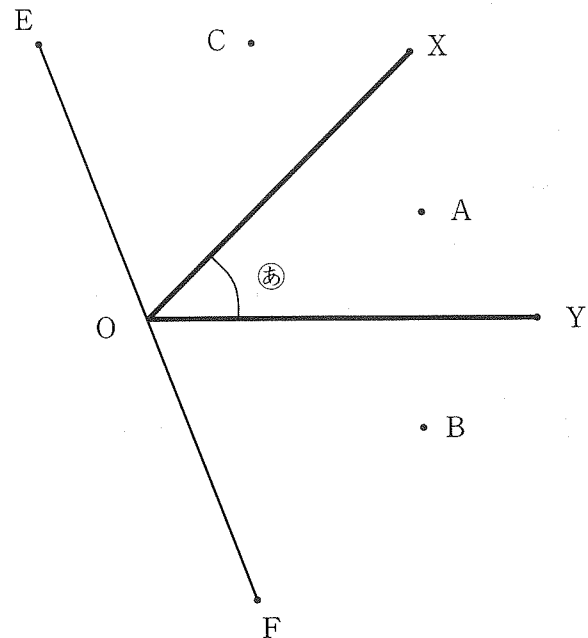
この図 1, 図 2 以外に、ぴったり重ねて 2 つに折ることを 3 回繰り返すと、図 3 ができる紙の形を 2 種類答えなさい。答えは解答用紙の方眼に 1 つずつ直定規を用いて、ていねいにかき入れなさい。



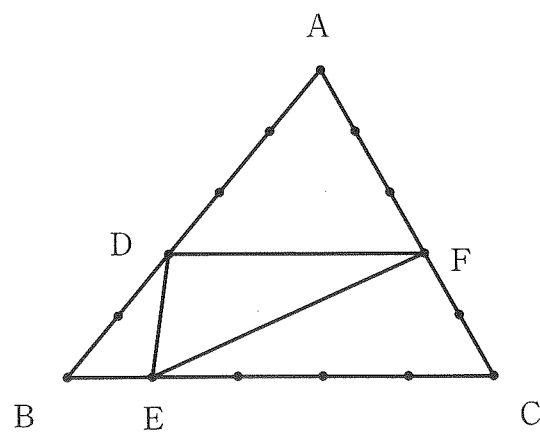
【13】 下の図のように、角㊦と点Aがあります。

直線OYについて点Aと対称な点をB、直線OXについて点Bと対称な点をEとします。また、直線OXについて点Aと対称な点をC、直線OYについて点Cと対称な点をFとします。

3点E、O、Fが一直線上にあるとき、角㊦は何度になりますか。

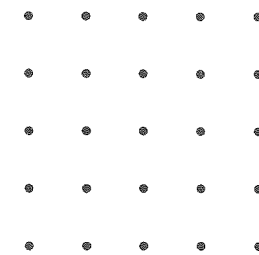


【14】 三角形ABCの各辺を5等分した点を、下の図のように結んで三角形DEFを作りました。このとき、三角形ABCの面積は三角形DEFの面積の何倍ですか。

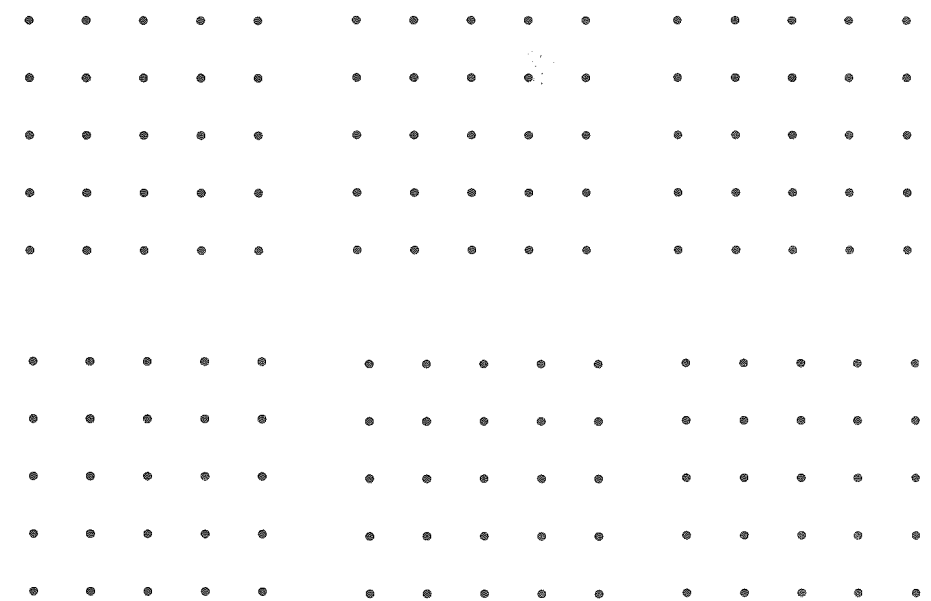


【15】 下の図のように25個の点が等しい間隔で並んでいます。これらの点を結んで正方形を作ります。

面積の異なる正方形は、最大何種類作ることができますか。

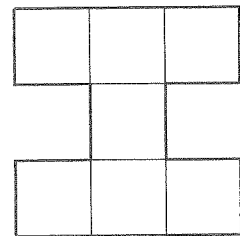


(下がき)

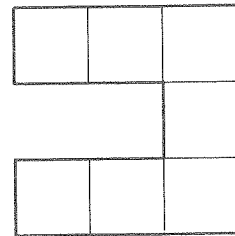


- 【16】 よしこさんは、同じ大きさの立方体のブロックを組み立てて接着し、別の立体を作りました。その立体をテーブルの上に置き、真上からと真横から見ると、下の図のように見えました。

この立体を作るには少なくとも何個のブロックが必要ですか。



(真上から)



(真横から)

- 【17】 図1のような立体の展開図を4つ作りました。そこにア～エのように模様をかき入れて、再び立体を作ります。図2の立体にもなるのは、ア～エのどれですか。2つ答えなさい。

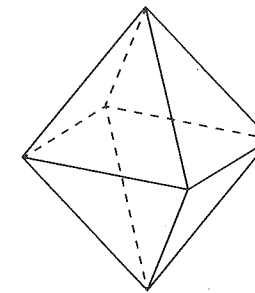


図1

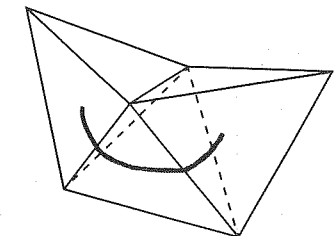
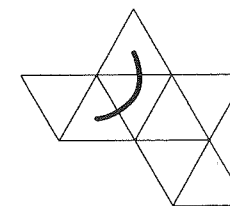
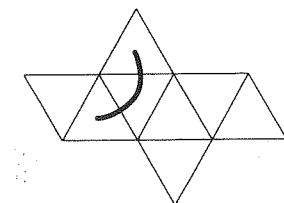


図2

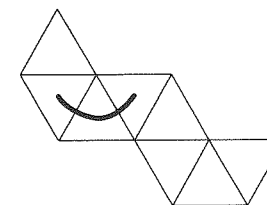
ア



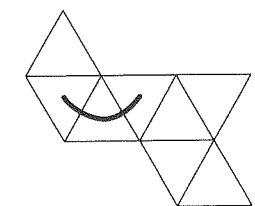
イ



ウ

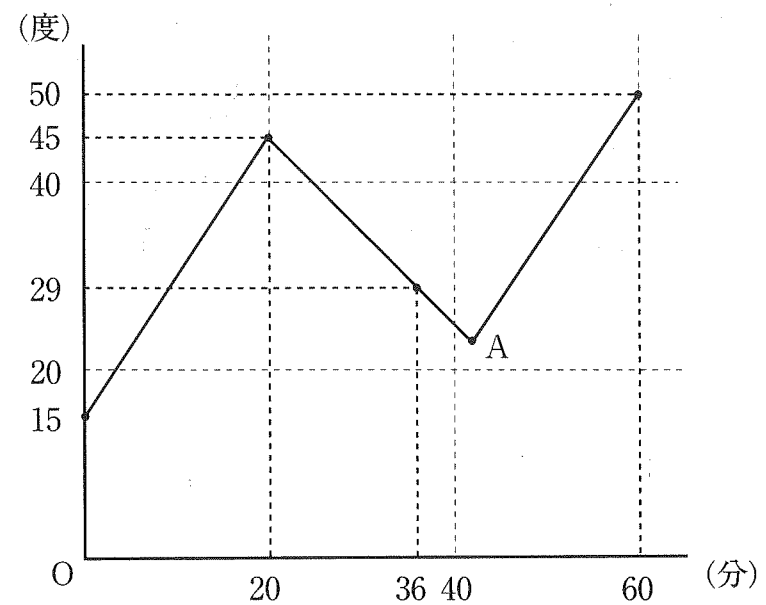


エ



- 【18】 温度を上げるときの割合は常に一定で、温度を下げるときの割合も常に一定に行える装置があります。この装置にある液体を入れ、時間とともに液体の温度がどのように変化するかを下のグラフに表しました。

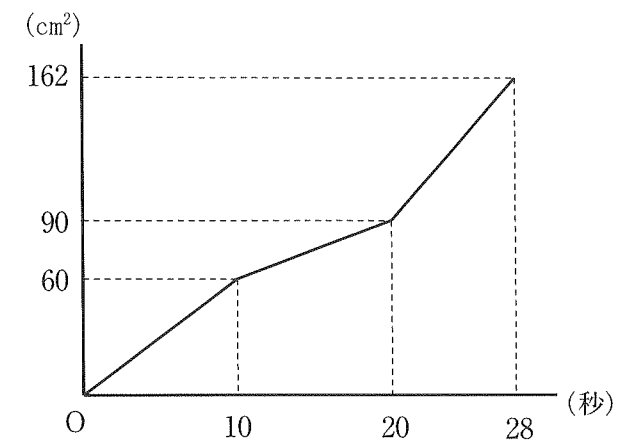
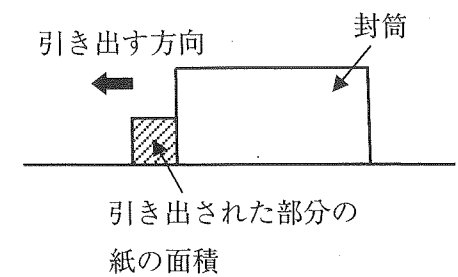
グラフ中の点Aの液体の温度は何度になりますか。



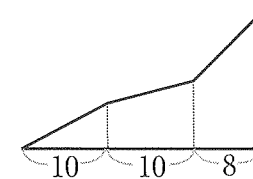
- 【19】 右図のようにある形の紙を、封筒から毎秒1 cmの速さで引き出します。

別の紙を封筒の中に入れ、封筒から引き出された部分の面積が時間とともに次のグラフのように変化しました。

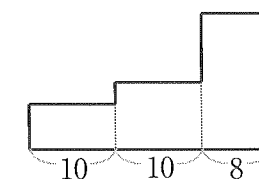
封筒からどのような形の紙を引き出しましたか。下のア～カの中から選びなさい。



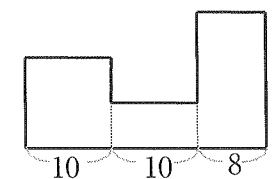
ア



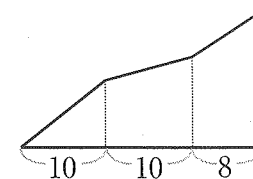
イ



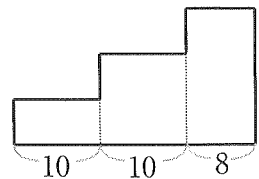
ウ



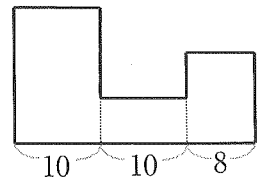
エ



オ



カ



算数 解答用紙（平成 26 年度）

【1】	桁									
【2】										
【3】										
【4】	種類									
【5】	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			2	5	0				
		2								
5	0									

【6】	倍	
【7】		
【8】	円	
【9】	L	
【10】	m	
【11】	(1)	cm ²
	(2)	cm ²

【13】	度
【14】	倍
【15】	種類
【16】	個
【17】	と
【18】	度
【19】	

【12】	<table><tr><td><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td><td><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr></table>	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																																	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																																
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																																	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																																		

受験番号	
------	--

(算数)

※ 記入しないこと
