

令和6年度 第1回入試問題

算 数

注 意

- (1) 監督者の指示があるまで問題を開いてはならない。
- (2) 問題は声を出して読んではいけない。
- (3) 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄があるので、正しく記入しなさい。
 - ① 氏名欄：氏名を書くこと。
 - ② 受験番号欄：受験番号を記入すること。
- (4) 受験番号が正しく記入されていない場合には、採点できないことがある。
- (5) 解答は、解答用紙の定められた解答欄に記入すること。解答欄を間違えると正解にはならない。
- (6) 解答が分数になるときは、約分した形で答えること。
- (7) 試験の時間は50分とする。

1 次の□に当てはまる数を求めなさい。

(1) $48 \times 3 - 144 \div 12 + 8 \times 15 = \square$

(2) $121 \times 5 + 132 \times 4 - 176 \times 3 - 88 \times 6 = \square$

(3) $20.24 \div (1.7 + 2.4 \div 4) \div (5.5 \times 2) = \square$

(4) $6\frac{3}{5} - \frac{3}{4} \div \frac{5}{12} \div 2\frac{1}{12} \times 4\frac{11}{16} = \square$

(5) $26 - (12 \times \square + 10) \div 7 = 16$

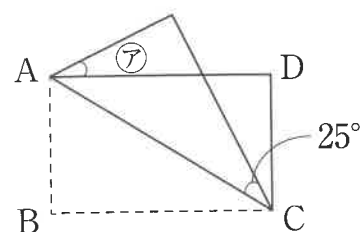
(6) 1日3時間14分 : 6時間27分 = $\square$: 9

2 次の問いに答えなさい。

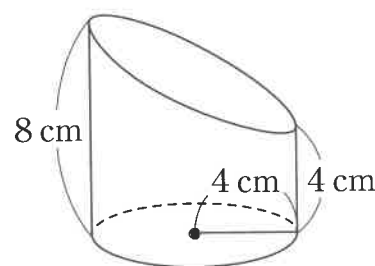
(1) 1本のひもを5等分したときの長さと、6等分したときの長さの差が8cmになりました。このひもの長さは何cmですか。

(2) みかんが何個かあります。これを何人かの子供に5個ずつ配ると、8個余ります。また、7個ずつ配ると、22個不足します。みかんの数は何個ですか。

(3) 右の図は、長方形ABCDの対角線ACを折り目として折ったものです。㊦の角度をもとめなさい。



(4) 右の図は半径4cm、高さ8cmの円柱をななめに切ったものです。この立体の体積は何 cm^3 ですか。円周率は3.14とします。



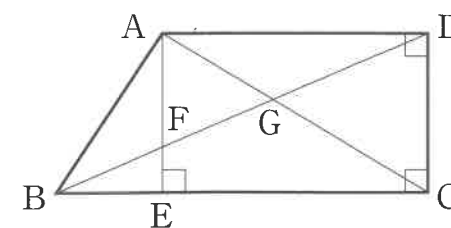
(5) 100円玉が3枚、50円玉が3枚、10円玉が3枚あります。この中の3枚を組み合わせでできる金額は全部で何通りですか。

(6) 3つの異なる整数があり、小さい方から順にA、B、Cになっています。 $A \times B \times C$ が36になる組み合わせは、全部で何通りありますか。

3 右の図の台形ABCDは、 $AD = 4\text{ cm}$ 、 $CD = 3\text{ cm}$ で、 $BE = 2\text{ cm}$ です。次の問いに答えなさい。

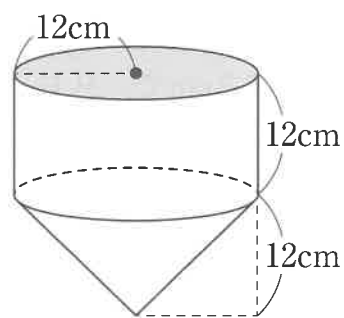
(1) $BG : GD$ の比をもとめなさい。

(2) 三角形AFGの面積は何 cm^2 ですか。



- 4 円すいや角すいなどのすい体とよばれる立体の体積は、同じ底面積で同じ高さを持つ柱体の3分の1になることがわかっています。

右の図は円すいと円柱を組み合わせた容器で、中は水が入れるように空洞^{くうどう}になっています。円すいと円柱の底面の半径はともに12cm、高さはそれぞれ12cmずつです。この容器について、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

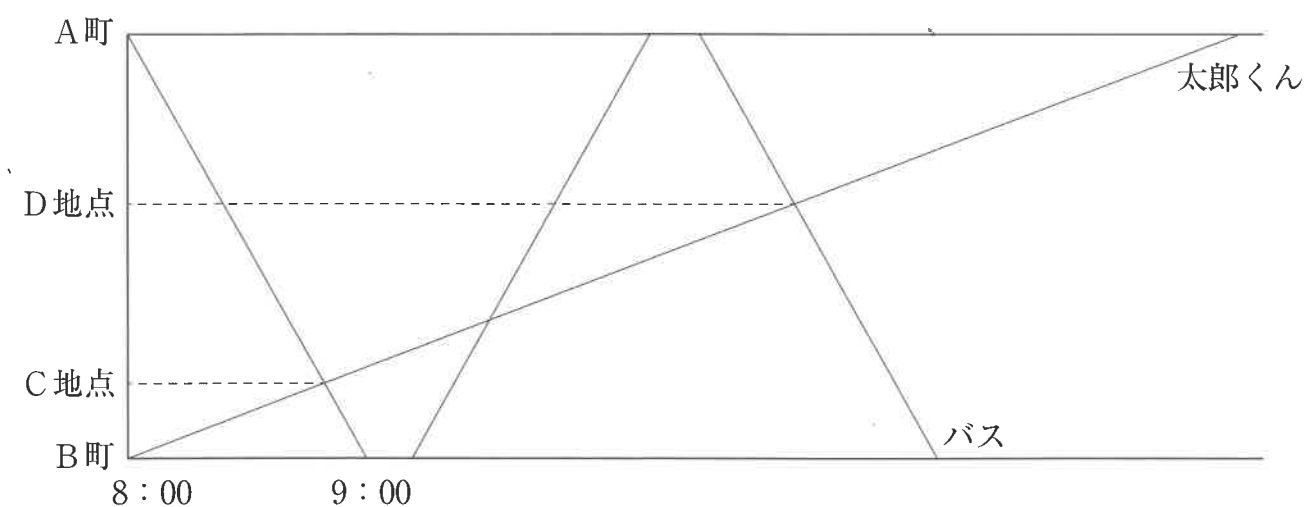


- (1) この容器の容積は何 cm^3 ですか。
- (2) この容器に容積の半分まで水を入れたとき、水面は円柱部分の最下面から何cmの高さにありますか。

- 5 下のグラフは45kmはなれたA町とB町の間をバスが往復する様子を表しています。8時にA町を出発したバスは、B町を8時に出発して自転車でA町に向かう太郎さんとC地点ですれちがい、その10分後の9時にB町に着きました。

その後、バスは、B町に着いてから10分後にA町に向かってB町を出発し、途中で太郎くんを追いこしてA町に着き、着いた10分後にB町に向かって出発しました。

また、太郎くんとバスが2回目にすれちがった地点をD地点とします。バスと自転車の速さはそれぞれ一定であるとして、あとの問いに答えなさい。



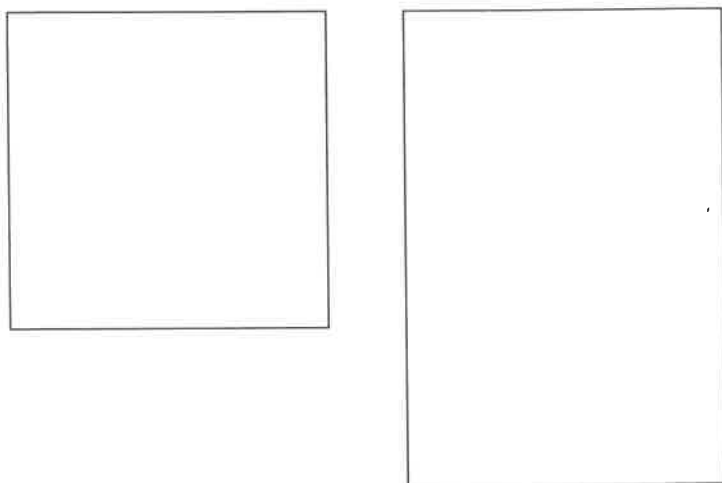
- (1) 太郎くんが自転車で進む速さは時速何kmですか。
- (2) A町とD地点の間は、何kmはなれていますか。

- 6 先生と太郎君は長さ360cmのひもを切り分けて、正方形と長方形を作ることになりました。このときの正方形と長方形の作り方について、先生と太郎君の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

先生：では、太郎君、ひもを180cmずつに分けてから、図1のように正方形と長方形を1つずつ作り、面積の和をもとめてもらおうか。ただし、長方形のたての長さと横の長さの比は3：2とするよ。

太郎：かんたんです。ア cm²になるとおもいます。

図1 正方形と、3：2の長方形

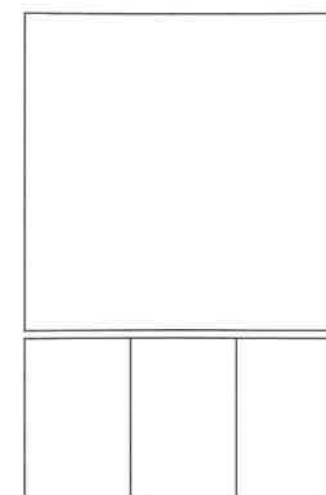


先生：正解です。よくできましたね。では、図2のように、正方形1つと、たて：よこが3：2の同じ大きさの長方形3つの、計4つを作ってからこれらを組み合わせて新たな長方形を作ったらどうだろう？

太郎：なかなか面倒なことだ。小さい長方形の横の長さを②とでもおいて…。計算すると…。4つの図形の面積の和はイ cm²ですね。

先生：正解。素晴らしい。

図2 正方形と、3：2の長方形3つを組み合わせた長方形



(1) アにあてはまる数を答えなさい。

(2) イにあてはまる数を答えなさい。

令和6年度

第1回入試問題 解答用紙 算数

1

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	

1

2

(1)		cm	(2)		個	(3)		度
(4)		cm ³	(5)		通り	(6)		通り

2

3

(1)		:	(2)		cm ²
-----	--	---	-----	--	-----------------

3

4

(1)		cm ³	(2)		cm
-----	--	-----------------	-----	--	----

4

5

(1)		時速	km	(2)		km
-----	--	----	----	-----	--	----

5

6

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

6

受験番号	氏 名	得 点