

受 験 番 号				

座 席 番 号			

(試験開始の合図の後に記入)

成城中学校入学試験問題（第3回）

算 数

(配点100点)

令和7年2月5日 10時－10時50分

注 意

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
- 2 問題は[1]から[6]まであります。
- 3 コンパス、分度器、定規、計算機(時計についているものもふくむ)類の使用は禁止します。
- 4 問題冊子、解答用紙それぞれの指定の欄に、受験番号と座席番号を記入しなさい。
- 5 答えはすべて指定された解答欄にはっきりと、ていねいに書きなさい。
- 6 問題冊子の余白は、計算などに使用しても構いませんが、どのページも切り離してはいけません。
- 7 内容に関する質問は受け付けませんが、気分が悪くなったり、トイレに行きたくなったら、手をあげて監督の先生に合図しなさい。
- 8 問題冊子、解答用紙はどちらも持ち帰ってはいけません。
- 9 試験終了の合図があったら、直ちに筆記用具を置き、指示があるまで待っていなさい。

(問題は 4 ページからです。)

(問題は 4 ページからです。)

解答上の注意

- ・円周率を使う場合は3.14とします。
- ・比を答えるときは、最も簡単な整数の比で答えなさい。

1 (1) 次の にあてはまる数を求めなさい。

① $14 \div \{121 \div 11 - (2 \times 7 - 10)\} =$

② $0.3 \times \left(\frac{5}{2} - 0.3\right) - 1.23 \div 3 =$

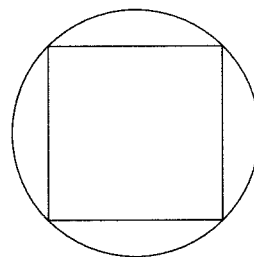
③ $96 \times 16 + 97 \times 15 + 98 \times 14 + 99 \times 13 =$

④ $\left\{ \frac{8}{9} - \left(\text{ } - \frac{1}{9} \right) \right\} \div 1\frac{2}{3} = 0.4$

(2) 次の問いに答えなさい。

① ある商品を定価の1割引きで売ると1140円の利益があり，定価の2割引きで売ると150円の利益があります。この商品の仕入れ値は何円ですか。

② 右の図のように，円の中に正方形がぴったり入っています。
正方形の面積が 10 cm^2 のとき，円の面積は何 cm^2 ですか。



(計算余白)

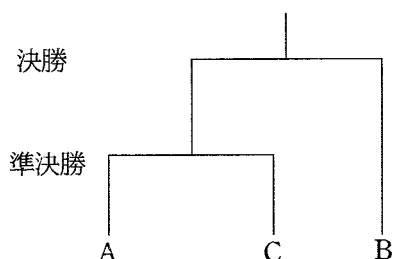
2 次のように、あるきまりにしたがって数が並んでいます。

$$\frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{1}{2}, \frac{3}{1}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{4}{1}, \frac{3}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{1}, \frac{4}{2}, \frac{3}{3}, \frac{2}{4}, \frac{1}{5}, \frac{6}{1}, \dots$$

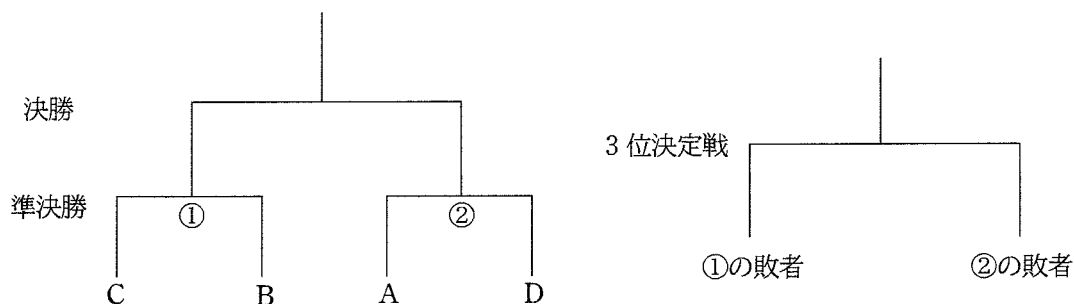
- (1) $\frac{3}{4}$ は初めから数えて何番目の数ですか。
- (2) 初めから数えて 99 番目の数は何ですか。
- (3) 初めの数から 99 番目の数までの積はいくつですか。

3 トーナメント形式の試合を行うとき、決勝で勝った人を 1 位、決勝で負けた人を 2 位とします。

- (1) A さん、B さん、C さんの 3 人が下のトーナメント表で試合を行うことになりました。準決勝で負けた人を 3 位とするとき、3 人の順位は全部で何通りですか。

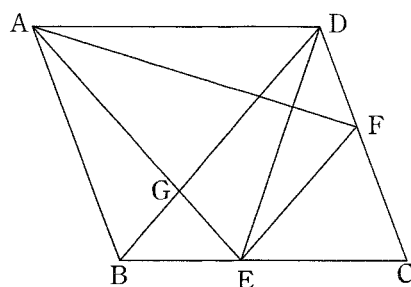


- (2) A さん、B さん、C さん、D さんの 4 人が下のトーナメント表で試合を行うことになりました。準決勝で負けた 2 人で 3 位決定戦を行い、勝った人を 3 位、負けた人を 4 位とするとき、4 人の順位は全部で何通りですか。



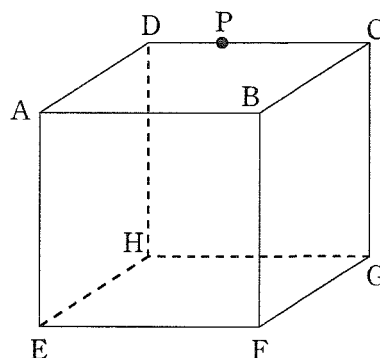
(計算余白)

- 4 右の図で、平行四辺形 ABCD の辺 BC 上に点 E，
 辺 CD 上に点 F があり，AE と対角線 BD の交わった点を
 G とします。また，BD と EF は平行，AD と BE の長さの
 比は 7 : 3，三角形 ABE の面積は 10 cm^2 です。



- (1) 三角形 BED の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 三角形 AFD の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 三角形 AGD の面積は何 cm^2 ですか。

- 5 図のような 1 辺の長さが 6 cm の立方体があります。
 辺 CD 上に点 P があり，DP と PC の長さの比は 1 : 2 です。
 この立方体を点 A，F，P を通る平面で切ります。



- (1) 切り口はどんな図形ですか。図形の名前を
 答えなさい。
- (2) 切り分けられた 2 つの立体のうち，頂点 C を
 ふくむ立体の体積は何 cm^3 ですか。

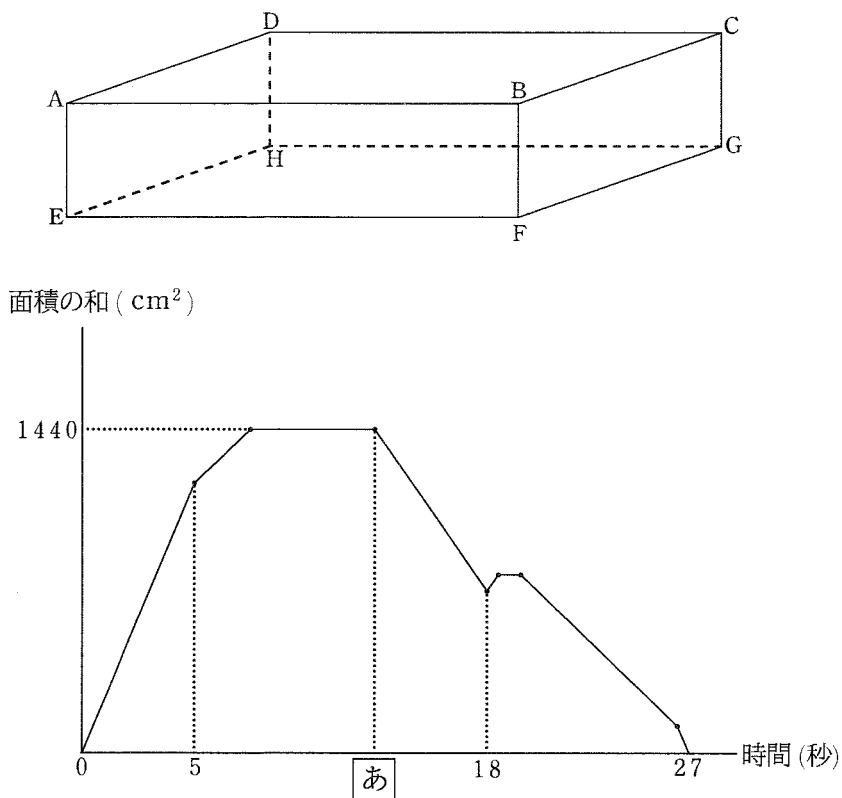
(計算余白)

- 6 図のような直方体 $ABCD-EFGH$ があります。点 P と点 Q は次のルールで、直方体の辺の上を動きます。

- ・ 点 P は頂点 B を出発して一定の速さで $B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow B$ の順に頂点 B まで動く。
- ・ 点 Q は頂点 F を出発して一定の速さで $F \rightarrow G \rightarrow H \rightarrow E$ の順に頂点 E まで動く。

点 P と点 Q は同時に出発し、27 秒後にそれぞれ頂点 B と頂点 E に着きました。

下のグラフは、点 P が出発してからの時間と、三角形 ABP と三角形 EFQ の面積の和の関係を表したものです。



- (1) 面積の和がはじめて 1440 cm^2 になるのは、点 Q がどの頂点に着いたときですか。
- (2) グラフの あ にあてはまる数を求めなさい。
- (3) 点 P の速さと点 Q の速さの比を求めなさい。
- (4) 辺 AB の長さは何 cm ですか。
- (5) この直方体の体積は何 cm^3 ですか。

(計算余白)

令和7年度 成城中学校 入学試験 算 数（第3回） 解答用紙

* の欄には記入しないこと。

1

(1)	①		②		③		④	
-----	---	--	---	--	---	--	---	--

(2)	①	
-----	---	--

円

(2)	②	
-----	---	--

cm²

2

(1)	
-----	--

番目

(2)	
-----	--

(3)	
-----	--

3

(1)	
-----	--

通り

(2)	
-----	--

通り

4

(1)	
-----	--

cm²

(2)	
-----	--

cm²

(3)	
-----	--

cm²

5

(1)	
-----	--

(2)	
-----	--

cm³

6

(1)	頂点
-----	----

(2)	
-----	--

(3)	:
-----	---

(4)	
-----	--

cm

(5)	
-----	--

cm³

受験番号				

座席番号			

*

令和7年度 成城中学校 入学試験
算 数 (第3回) 解答用紙

* の欄には記入しないこと。

1	(1)	①	2	②	$\frac{1}{4}$	0.25	③	5650	④	$\frac{1}{3}$

(2)	①	7770	円	(2)	②	15.7	cm ²
-----	---	------	---	-----	---	------	-----------------

2	(1)	19	番目	(2)	$\frac{7}{8}$	(3)	3003

3	(1)	4	通り	(2)	16	通り

4	(1)	10	cm ²	(2)	10	cm ²	(3)	$\frac{49}{3}$	cm ²

5	(1)	台形	(2)	76	cm ³	⑤(1) 4点 (2) 7点
						⑥(1) 2点 (2) 3点
						(3) 4点 (4) 5点
						(5) 5点

6	(1)	頂点 G	(2)	13	(3)	3 : 2

(4)	48	cm	(5)	4320	cm ³	①(1)① 4点 ② 4点
					③ 4点 ④ 4点	
					(2)① 6点 ② 6点	
					②(1) 4点 (2) 6点	
					(3) 6点	

受験番号				

座席番号			

③(1) 4点
(2) 6点
④(1) 4点
(2) 6点 (3) 6点

*
