

【1】 次の問いの に正しい答えを入れなさい。

① $2 \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{12} \right) + \left\{ 42 \div (9 - 3) \right\} = \text{ }$

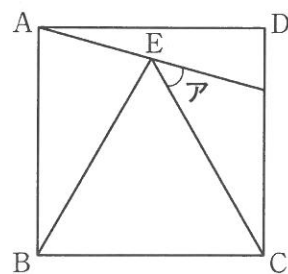
② $7 - (1.6 + \text{ }) \div 1.2 + 4\frac{1}{3} = 8$

③ 4.8 kmのまっすぐな道路があります。この道路の端から端まで、間の長さが同じになるように129本の木を植えるとき、 mおきに植えればよいです。

④ 大、小2個のサイコロについて、大のサイコロの目が4以上で、小のサイコロの目が大のサイコロの目より小さい場合は 通りあります。

⑤ おにぎり1個、サンドイッチ2個を買うと540円かかり、おにぎり2個、サンドイッチ1個を買うと480円かかりました。おにぎり1個の値段は 円です。

⑥ 右の図で、四角形ABCDは正方形、三角形EBCは正三角形です。このとき、アの角は °です。

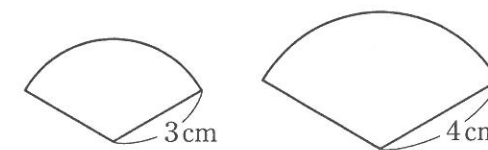


⑦ オレンジジュースとリンゴジュースが3 : 2の割合で混ざっているミックスジュースを作ろうとしたところ、間違えてオレンジジュースとリンゴジュースを2 : 3の割合で混ぜてしまいました。混ぜたオレンジジュースが400 mLであったとき、正しい割合のミックスジュースを作るためには、あと mLのオレンジジュースを加えればよいことになります。

⑧ 毎日、壁にはられているタイルと同じ枚数のタイルを壁にはる作業をします。1日目の作業前に壁に1枚のタイルがはられているとき、16日目の作業後に壁がタイルでいっぱいになるとすれば、1日目の作業前に壁に4枚のタイルがはられているとき、 日目の作業後に壁がタイルでいっぱいになります。

⑨ あるグループの所持金の平均は8000円で、グループの中の所持金が多い上位10%の人の所持金の合計は、グループ全員の所持金の合計の40%になります。このとき、上位10%の人の所持金の平均は 円です。

⑩ 下の図のように、中心角が等しいおうぎ形が2つあります。このとき、大きい方のおうぎ形の面積は小さい方のおうぎ形の面積の 倍です。



【2】 a, b を整数として、 $a * b = (a + 1) \times (b + 2)$, $a \triangle b = (a + 2) \div (b + 1)$ とします。例えば

$$3 * 5 = 4 \times 7 = 28, \quad 3 \triangle 5 = 5 \div 6 = \frac{5}{6} \text{ です。このとき、次の問いに答えなさい。}$$

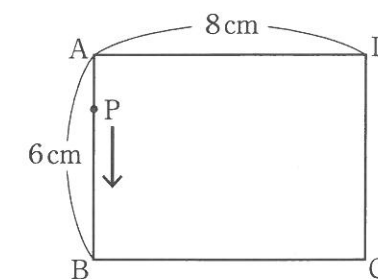
① 次の , にあてはまる数を入れなさい。

$$16 * 1 = \text{ア}$$

$$(7 * 8) \div (8 \triangle 4) = \text{イ}$$

② a に何をあてはめても、 $(11 * a) \div (a \triangle b) = 72$ となるとき、 b の値はいくつですか。

【3】 下の図の長方形 $ABCD$ において、点 P が辺上を $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$ の順に毎秒 2 cm の速さで移動します。このとき、三角形 APD の面積について次の問いに答えなさい。



① 点 P が A を出発してから 2 秒後の三角形 APD の面積は何 cm^2 ですか。

② 点 P が A を出発してから 4 秒後の三角形 APD の面積は何 cm^2 ですか。

③ 点 P が A を出発してから D に到着するまでの三角形 APD の面積の変化の様子をグラフに表しなさい。

【4】 17けたの整数98765432123456789をAとします。このとき、次の問いに答えなさい。

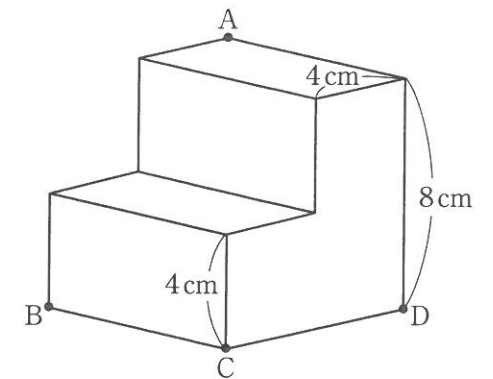
① Aを100で割るときの余りはいくつですか。

② Aを25で割るときの余りはいくつですか。

③ Aを125で割るときの余りはいくつですか。

【5】 右の図のような、立方体から直方体を1つ切り取った立体について、次の問いに答えなさい。

① この立体の表面積は何 cm^2 ですか。



② 3点A, B, Dを通る平面でこの立体を切り分けるとき、頂点Cを含む立体を㊟とします。㊟の体積は何 cm^3 ですか。

算数解答用紙

カリタス女子中学校 第2回入学試験
2016年2月3日

受験番号		氏名	
------	--	----	--

得点	
----	--

【1】

①	
②	
③	m
④	通り
⑤	円
⑥	。
⑦	mL
⑧	日目
⑨	円
⑩	倍

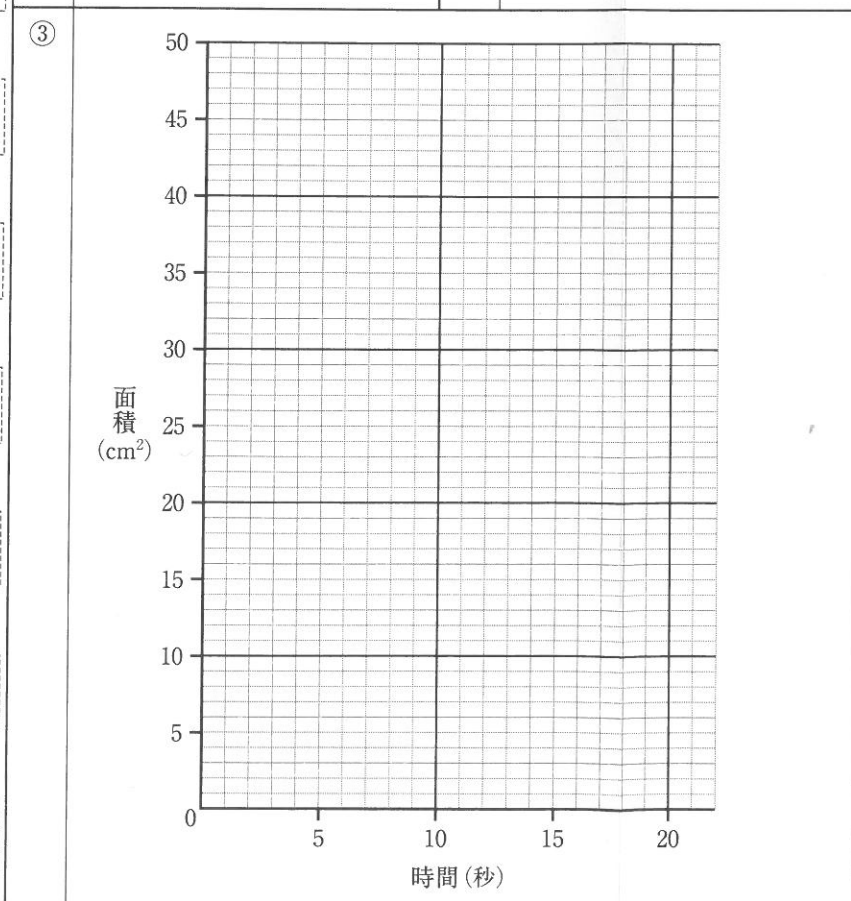
採点欄
何も記入
しないこと

【2】

①	ア	イ
②	(答え)	

【3】

①	(答え)	cm ²	②	(答え)	cm ²
---	------	-----------------	---	------	-----------------



採点欄【4】
何も記入
しないこと

①	(答え)
②	(答え)
③	(答え)

採点欄
何も記入
しないこと

【5】

①	(式)	(答え)	cm ²
②	(式)	(答え)	cm ³

--

--