

算数－ 1

2007年度 東洋英和女学院中学部入学審査問題 A

受験番号

写

氏 名

1. 次の計算をしなさい。

(1) $19 \times 3 - 76 \div 4$

答

(2) $1\frac{5}{6} - \frac{4}{7} \times 2\frac{5}{8} + \frac{1}{5} + \left(\frac{5}{6} - \frac{8}{15}\right)$

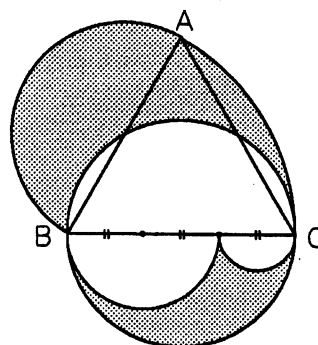
答

(3) $\frac{8}{15} - \left\{ 2.7 + \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{4} \right) - 1\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} \right\} \times \left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3} \right)$

答

cm²

3. 下の図で、三角形ABCは1辺が12cmの正三角形、AとCを結ぶ曲線はABを半径とする円周の一部、他の曲線はすべて円周の半分です。影の部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



4. ある動物園の入園料は大人420円、子ども270円です。ある日の入園者は120人で、入園料の合計は39000円でした。子どもは何人入園しましたか。

答

2. 次の□にあてはまる数を入れなさい。

(1) 1本48円のえんぴつを15本、1個65円の消しゴムを2個買い、

1000円はらうとおつりは□円です。

答

人

(2) くり150個と豆160個を□人に平等に配ったら、

くりは10個、豆は6個余りました。

(3) 7%の食塩水□gに含まれる食塩の量は24.5gです。

5. A, B, C, D, Eの5人は落ち葉を拾いに行きました。5人が拾った枚数について、次の①～⑤のことがわかっています。Dが拾った落ち葉は何枚ですか。

- ① BはAより40枚多い
- ② AはEより4枚少ない
- ③ CはDより16枚少ない
- ④ DはEより22枚多い
- ⑤ 5人の合計はAの10倍に等しい

(4) 毎分240mの速さで走ると15分かかる道のりを、毎時8kmの速さで歩くと

□分かかります。

(5) 白玉2個と赤玉3個を横一列に並べると、全部で□通り

の並べ方があります。ただし、同じ色の玉は区別しません。

答

枚

算数－ 2

2007年度 東洋英和女学院中学部入学審査問題 A

受験番号	写	氏 名	
------	---	-----	--

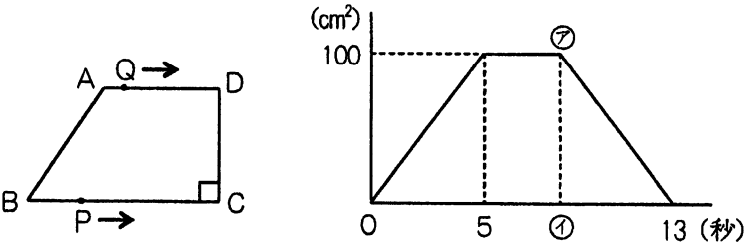
6. $A \odot B$ は A を B で割ったときの商を表します。
例えば、 $11 \div 4 = 2$ 余り 3 なので、 $11 \odot 4 = 2$ となります。
次の問いに答えなさい。

- (1) $(83 \odot 2) \odot 3$ を求めなさい。
- (2) $(C \odot 3) \odot 5 = 4$ となる C のうち、最も大きな整数を求めなさい。

8. 児童会で折り紙を1人に9枚ずつ配るために、26枚の束をたくさん用意しました。23束で足りる予定でしたが、参加者が5人増えたので、25束目も使いました。参加者は何人でしたか。あてはまる人数をすべて答えなさい。

答	(1)		(2)	
---	-----	--	-----	--

7. 四角形 $ABCD$ は、 AD と BC が平行で、 C の角度が 90° 、面積が 180cm^2 の台形です。点 P は辺 BC 上を B から C まで毎秒 4cm の速さで動き、点 Q は A から D を通って C まで辺に沿って一定の速さで動き、先に着いた点はそこで止まっています。下のグラフは点 P と点 Q が同時に出発してから時間と三角形 BPQ の面積の関係を表しています。ただし、 BPQ が三角形にならないときの面積は 0cm^2 とします。次の問いに答えなさい。



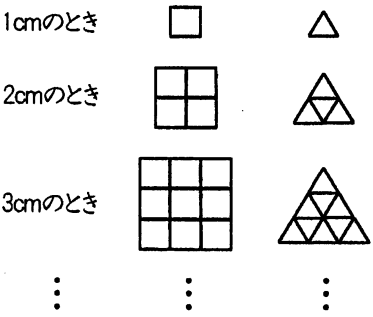
- (1) BC と CD の長さはそれぞれ何 cm ですか。
- (2) ⑦では点 P 、 Q はそれぞれどこにいますか。
- (3) ①にあてはまる数はいくつですか。

答	(1)	BC	cm	(2)	P は	(3)	
		CD	cm		Q は		

答

--

9. 下の図のように長さ 1cm の棒を用いて、1辺の長さを変えながら、正方形と正三角形を作ります。例えば、1辺の長さが 2cm のときに用いる棒の数は合わせて 21 本です。次の問いに答えなさい。



- (1) 5cm のときに用いる棒の数は正方形、正三角形それぞれ何本ですか。
- (2) 10cm のときは合わせて何本の棒が必要ですか。
- (3) 合わせて 735 本の棒を用いるのは、1辺の長さが何 cm のときですか。

答	(1)	(2)	(3)
	正 方 形	本	
	正 三 角 形	本	cm