

2023 年度


数的処理型 入学試験問題

算数 (50 分)

(全18ページ)

<注意>

1. 試験開始の指示があるまで、この問題冊子・解答用紙を開けてはいけません。
2. 試験開始の指示と同時に、解答用紙に受験番号と氏名を書きなさい。
3. 試験開始後、問題冊子がそろっていなかったり、印刷がはっきりしないところがあったら、手をあげて試験監督に知らせなさい。
4. 解答はすべて解答用紙の指定されたところに書きなさい。

 東京純心女子中学校

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $104 - \{97 - 5 \times (26 - 9)\} \times 8 =$

(2) $\frac{3}{22} \times \frac{13}{18} \div \frac{1}{11} - \{6 - (8 - 7) \times 5\} =$

(3) $\left(0.8 - \frac{2}{5}\right) \div 0.2 \times \frac{7}{12} =$

(4) $101 \times 674 - 101 \times 4 =$

$$(5) \quad \frac{1}{2 \times 4} + \frac{1}{4 \times 6} = \boxed{}$$

$$(6) \quad \frac{2}{25} \div \frac{2}{15} \times 1.6 - 0.8 = \boxed{}$$

$$(7) \quad \left(1\frac{7}{9} - \frac{1}{3}\right) \div 2 - \frac{7}{9} \div (7 - 5) = \boxed{}$$

$$(8) \quad \left(1\frac{11}{21} - \frac{2}{3}\right) \times 3 - 6 \div 3\frac{1}{2} = \boxed{}$$

(9) $1.408 \div 0.004 \div 0.11 = \square$

(10) $0.6 \div \left\{ \frac{4}{5} - \left(\frac{5}{12} + \frac{1}{4} \right) \right\} = \square$

(11) $\frac{7}{30} \div \left(3\frac{7}{15} - \frac{1}{5} \right) \times 1\frac{2}{5} = \square$

$$(12) \quad 8\frac{1}{4} \div \left(4\frac{1}{4} - \frac{2}{5}\right) \div \frac{5}{42} = \boxed{}$$

$$(13) \quad 1\frac{2}{5} - 0.6 \times \left(11\frac{3}{5} - 9.8\right) = \boxed{}$$

$$(14) \quad \frac{6}{7} - \left\{1\frac{3}{5} - \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{5} \div 2\frac{1}{3}\right)\right\} = \boxed{}$$

$$(15) \quad (6 \times 12 - 6 \times 7) \div 3 + (17 \times 9 + 13 \times 9) \div 3 = \boxed{}$$

$$(16) \quad 12 \times \left\{ 4 - 1\frac{7}{12} \div \left(\frac{7}{10} - \frac{1}{5} \right) \right\} \div 2 = \boxed{}$$

$$(17) \quad 4.2 \times 13 + 12.6 \times 4 - 0.42 \times 50 = \boxed{}$$

$$(18) \quad \frac{1}{3} \times 5\frac{1}{7} + \frac{1}{10} - \frac{5}{28} \times \frac{14}{25} = \boxed{}$$

$$(19) \quad 4.5 - \left(\frac{1}{6} + 1\frac{5}{6} \times 1.5 \right) = \boxed{}$$

$$(20) \quad 3\frac{3}{10} \div 2\frac{2}{25} \times 1\frac{4}{9} = \boxed{}$$

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(14 - \text{} \times 3) \div 2 = 4$

(2) $\frac{2}{3} \times (\text{} - \frac{1}{5}) = 2$

(3) $\text{} + (\frac{2}{3} - \frac{1}{2}) \div \frac{1}{6} = 3\frac{4}{5}$

(4) $1\frac{1}{2} \times 0.5 + \text{} \div 0.2 = 2\frac{5}{12}$

$$(5) \left\{ \left(\square + 4.7 \right) \times 0.5 \right\} - 1.2 = 3.9$$

$$(6) 60 \div 5 \div 4 \times \left\{ \square \div 2 - (18 + 9) \div 3 \right\} = 21$$

$$(7) \square \times 0.2 + 1.1 \times 0.8 = 1$$

$$(8) \left(5\frac{1}{2} - \square \right) \times 1.25 + 3\frac{3}{4} = 8\frac{1}{2}$$

$$(9) \quad 45 \div \boxed{} \div \left(2 - \frac{1}{5}\right) = 10$$

$$(10) \quad 3 \times \left\{ \boxed{} - 0.3 \div (1.7 - 1.2) \right\} - 6.5 \div 2.5 = 10$$

$$(11) \quad \frac{1}{2} \div 1\frac{1}{4} \div \left(\boxed{} - \frac{1}{3} \right) = \frac{4}{5}$$

$$(12) \quad \frac{3}{4} + \left\{ \left(2 - \boxed{} \right) \div 1.25 \right\} \times \frac{1}{3} = 1\frac{3}{20}$$

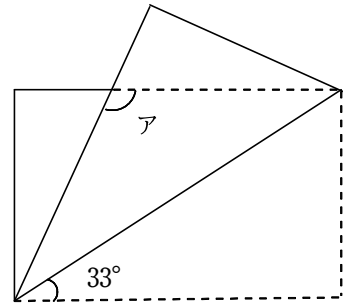
$$(13) \quad \frac{6}{7} : \frac{\boxed{}}{14} = 3 : 2$$

$$(14) \quad (\boxed{} - 11) : 32 = 0.25 : 1\frac{1}{3}$$

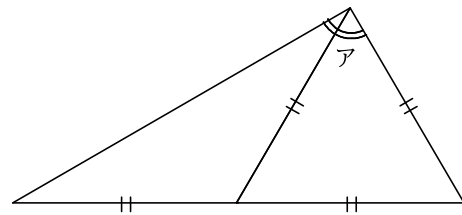
$$(15) \quad 2\frac{1}{4} : (1 \div \boxed{} - 2) = 3 : \frac{5}{6}$$

3 次の にあてはまる数を答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

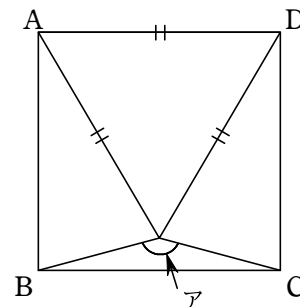
- (1) 長方形の紙を右の図のように折り返しました。
 このとき、アの角の大きさは 度です。



- (2) 右の図で、同じ印のついた辺の長さは等しいです。
 このとき、アの角の大きさは 度です。

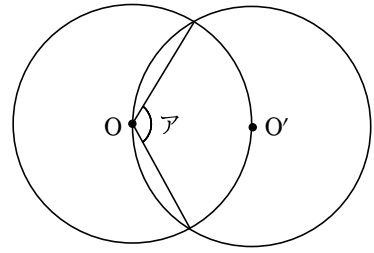


- (3) 右の図の正方形 ABCD で、同じ印のついた辺の長さは等しいです。
 このとき、アの角の大きさは 度です。

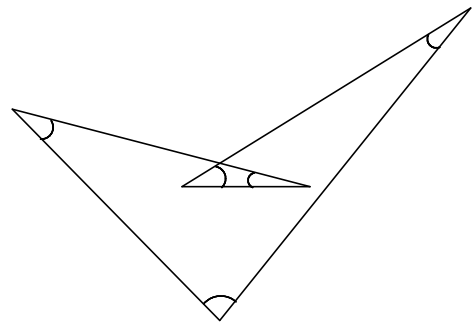


- (4) 右の図のように、半径が等しい2つの円 O と円 O' が重なっています。

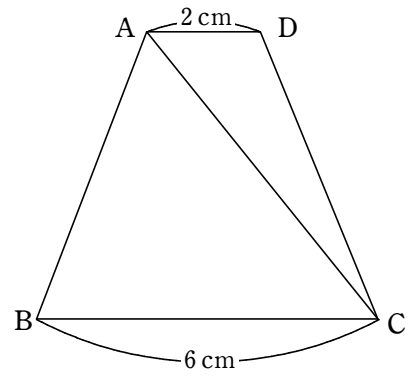
このとき、アの角の大きさは 度です。



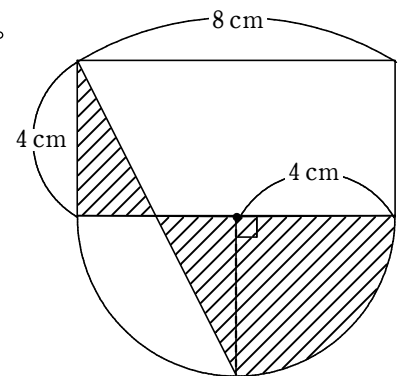
- (5) 右の図で、印のついた5つの角の和は 度です。



- (6) 右の図で、三角形 ABC の面積が 15 cm^2 のとき、
台形 ABCD の面積は cm^2 です。

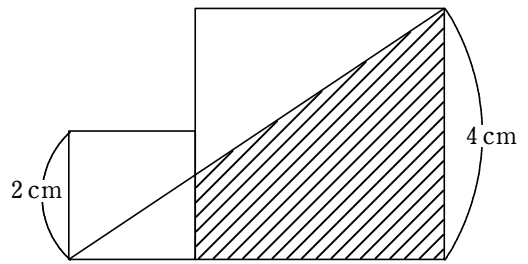


- (7) 右の図は、長方形と半円を組み合わせてできています。
斜線部分の面積は cm^2 です。



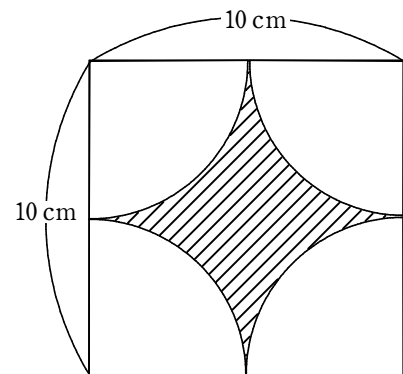
- (8) 右の図のように、2つの正方形がぴったりくっついて

います。
 このとき、しゃ線部分の面積は cm^2
 です。



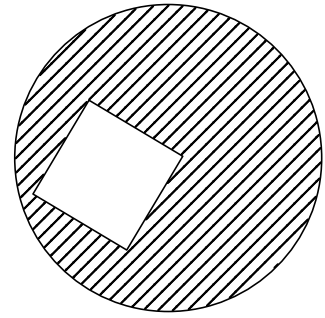
- (9) 右の図で、正方形の中に4つの同じおうぎ形がぴったりくっついて

います。
 このとき、しゃ線部分の面積は cm^2
 です。

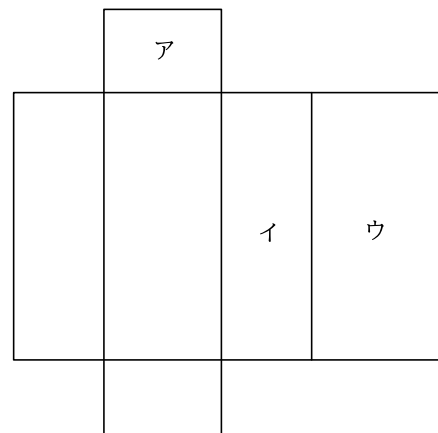


- (10) 右の図は、半径 10 cm の円と対角線の長さが 10 cm の正方形でできています。

このとき、斜線部分の面積は cm^2 です。

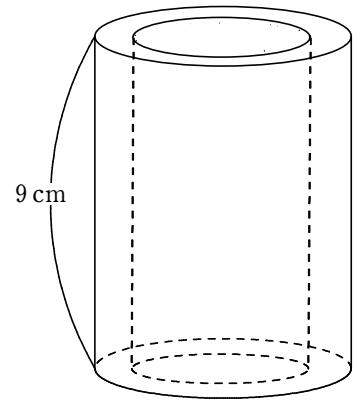


- (11) 右の図は体積が 48 cm^3 の直方体の展開図です。
 長方形アの面積は 6 cm^2 、長方形イの面積は
 16 cm^2 です。長方形ウの面積は cm^2 です。

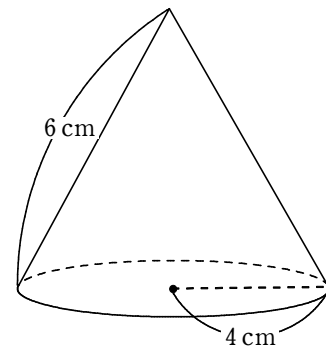


- (12) 右の立体は、底面の半径が3 cm、高さが9 cm の円柱から、底面の半径が2 cm、高さが9 cm の円柱をくりぬいてできた立体です。

このとき、立体の表面積は cm^2 です。

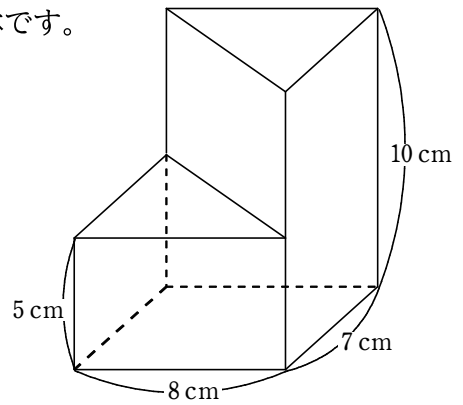


- (13) 右の円すいの表面積は cm^2 です。



(14) 右の立体は、直方体から三角柱を切り取った立体です。

このとき、立体の体積は cm^3 です。



(15) 右の立体は、底面の半径が 10 cm の円柱をななめに切った立体です。

このとき、立体の体積は cm^3 です。

