

2024年度
数的処理型 入学試験問題

算 数(50 分)

(全17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い、印刷がはっきりしないなどの不備があったら、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。

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $74 - \{95 + 5 \times (29 - 6)\} \div 3 =$

(2) $\frac{5}{19} \div \frac{1}{38} \times \frac{13}{15} - \{9 - (7 - 6) \times 2\} =$

(3) $3 - 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \div 0.8 =$

(4) $314 \times 202 - 4 \times 202 =$

$$(5) \quad 16\frac{4}{5} \div \frac{13}{15} \times 3\frac{5}{7} = \boxed{}$$

$$(6) \quad \frac{2}{5} \times \frac{9}{25} \div 0.2 - 0.6 = \boxed{}$$

$$(7) \quad \frac{3}{4} \times \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{15} \right) - \frac{2}{5} \div (3 - 1) = \boxed{}$$

$$(8) \quad \frac{2}{5} \div 1\frac{3}{5} - \left(\frac{11}{12} - \frac{5}{6} \right) \times 3 = \boxed{}$$

(9) $0.625 \div 1.25 \div 0.25 = \boxed{}$

(10) $1.6 \div \left\{ \frac{9}{10} - \left(\frac{1}{25} + \frac{3}{50} \right) \right\} = \boxed{}$

(11) $0.75 \times 2\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \times \left(1 - \frac{1}{16} \right) = \boxed{}$

$$(12) \quad 4\frac{1}{8} \div \left(7\frac{1}{3} - 1\frac{5}{6}\right) \div \frac{3}{4} = \boxed{}$$

$$(13) \quad 1.9 - \left(13.6 - 11\frac{4}{5}\right) \times \frac{4}{5} = \boxed{}$$

$$(14) \quad 1\frac{1}{3} - \left\{1\frac{5}{12} - \left(\frac{4}{9} + 1\frac{1}{6} \div 5\frac{1}{4}\right)\right\} = \boxed{}$$

(15) $3.1 \times 17 - 0.31 \times 20 + 9.3 \times 5 = \boxed{}$

(16) $(3 \times 9 - 3 \times 7) \div 8 + (6 \times 7 - 3 \times 7) \div 4 = \boxed{}$

(17) $3 \times \left(1 \div \frac{8}{21} - 2\right) \times \frac{5}{6} \div 2\frac{1}{4} = \boxed{}$

$$(18) \quad 2\frac{3}{4} \times \frac{6}{11} + \frac{7}{36} \times \frac{9}{35} - \frac{11}{20} = \boxed{}$$

$$(19) \quad 10.5 - \left(\frac{1}{5} + 2\frac{1}{5} \times 4.5 \right) = \boxed{}$$

$$(20) \quad 4\frac{1}{9} \div 2\frac{1}{18} \div 6\frac{1}{2} = \boxed{}$$

□ 次の □ にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(17 - 2 \times \square) \div 3 = 3$

(2) $(\square - \frac{1}{6}) \div 1\frac{1}{4} = \frac{1}{2}$

(3) $(\frac{1}{2} - \frac{2}{5}) \div \frac{3}{10} + \square = 4$

(4) $\{5.5 - (4.5 - \square)\} \div 0.25 = 8.8$

$$(5) \quad 36 \div 6 \times 4 - \left\{ \square + (28 + 8) \div 4 \right\} \div 2 = 0$$

$$(6) \quad 3.5 \times 1.6 - 6.4 \times \square = 0.8$$

$$(7) \quad (2.3 - 1.8) \times \square + \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$$

$$(8) \quad \left(5\frac{1}{6} - \square \right) \times 1.4 - 2\frac{1}{10} = 2\frac{4}{5}$$

$$(9) \quad 3 \times \left\{ 0.8 + 4 \times \left(3 - \boxed{} \right) \right\} - 3.6 \div 2.4 = 5.7$$

$$(10) \quad 28 \div 4 \frac{2}{3} \div \left(\boxed{} - \frac{1}{2} \right) = 8$$

$$(11) \quad \left\{ 6 + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) \div \frac{1}{4} \right\} \times \frac{1}{5} - \boxed{} = \frac{1}{3}$$

$$(12) \quad \left(6 + \frac{5}{7} \times 1.05 \right) \div \boxed{} = \frac{3}{4}$$

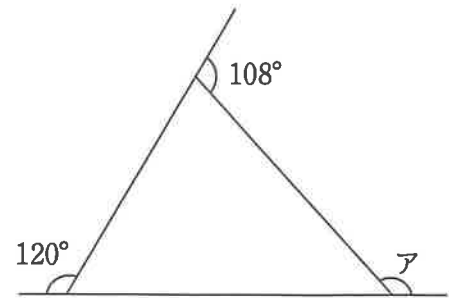
$$(13) \quad \frac{\boxed{}}{5} : \frac{9}{10} = 2 : 3$$

$$(14) \quad 20 : (30 - \boxed{}) = \frac{1}{4} : 0.3$$

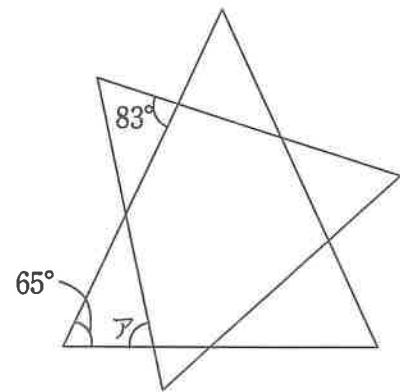
$$(15) \quad 4\frac{2}{3} : (\boxed{} \times 8 - 3) = 7 : 2\frac{1}{6}$$

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。

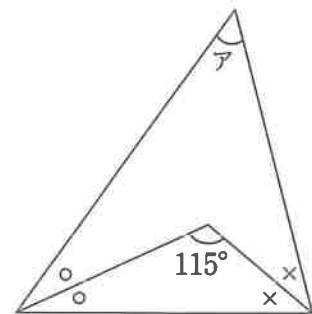
(1) 右の図で、アの角の大きさは 度です。



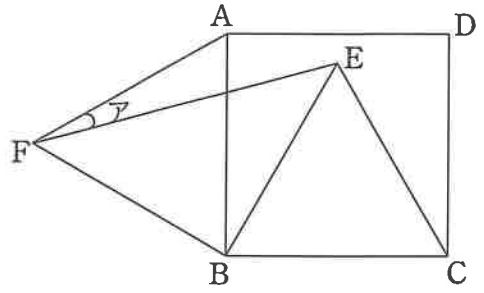
(2) 右の図は、正三角形と三角形を重ねた図形です。
このとき、アの角の大きさは 度です。



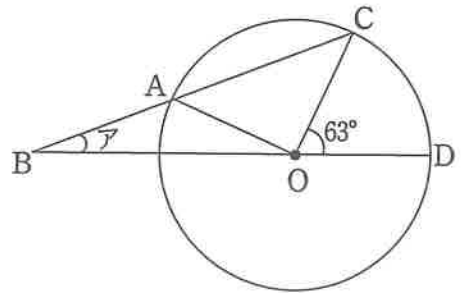
(3) 右の図で、同じ印のついた角度の大きさは等しいです。このとき、アの角の大きさは 度です。



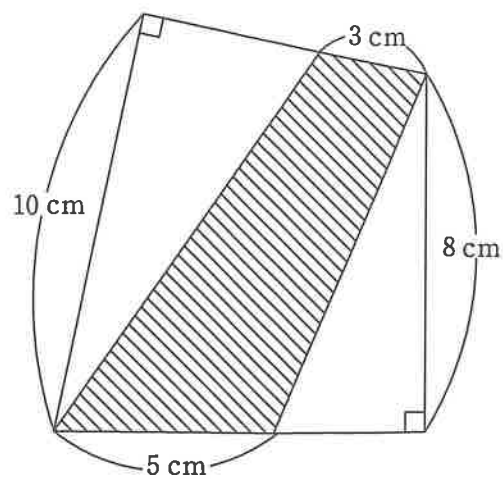
- (4) 右の図は、正方形 ABCD と正三角形 BCE と正三角形 AFB を重ねた図です。このとき、アの角の大きさは 度です。



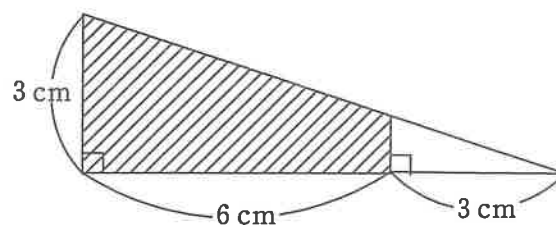
- (5) 右の図で、点 O は円の中心で、OA の長さ と AB の長さは等しいです。このとき、アの角の大きさは 度です。



(6) 右の図のしゃ線部分の面積は cm^2 です。

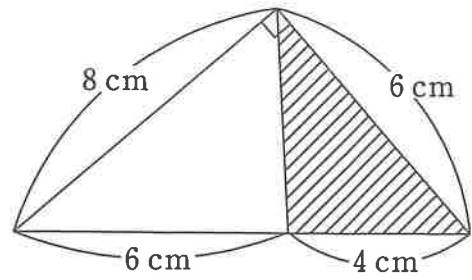


(7) 右の図のしゃ線部分の面積は cm^2 です。



(8) 右の図のしゃ線部分の面積は

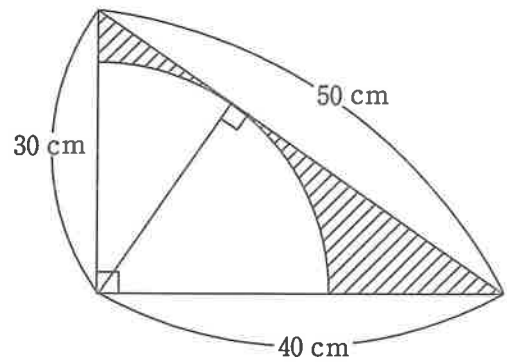
cm^2 です。



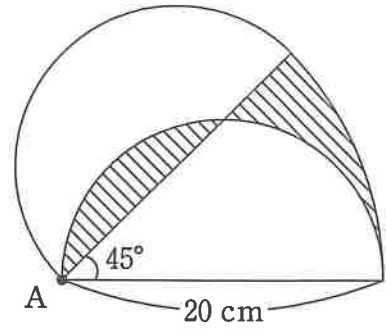
(9) 右の図は直角三角形とおうぎ形がぴったりくっついています。

このとき、しゃ線部分の面積は

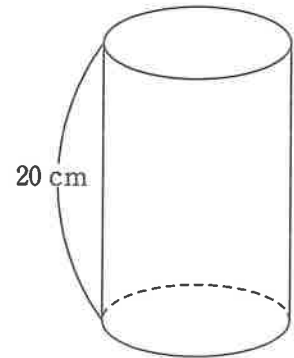
cm^2 です。



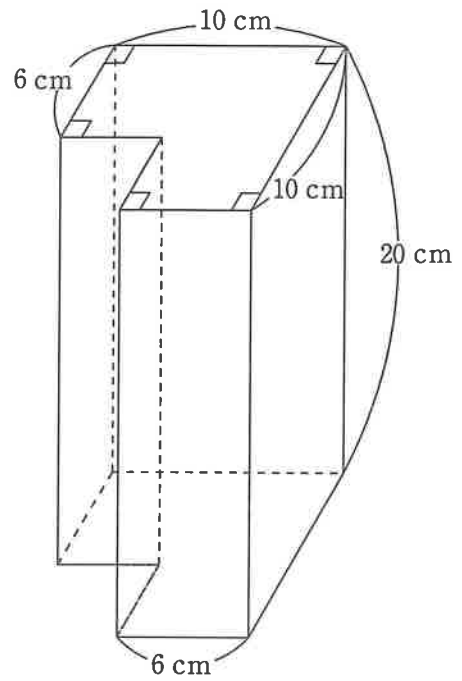
- (10) 右の図は、直径 20 cm の半円を、点 A を中心にして 45° 回転させた図です。このとき、しや線部分の面積は cm^2 です。



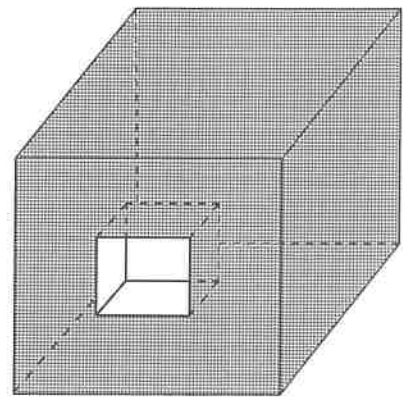
- (11) 右の図で、底面の円の円周の長さは 31.4 cm です。このとき、円柱の表面積は cm^2 です。



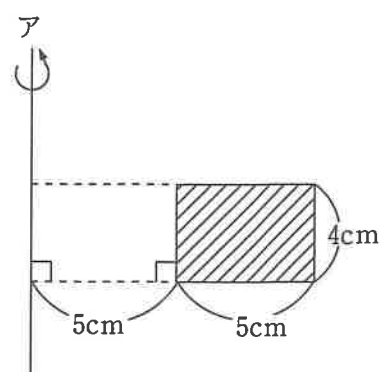
(12) 右の図の角柱の体積は cm^3 です。



(13) 右の図は、1辺が3 cmの立方体です。手前の面から、1辺が1 cmの立方体を1つくりぬいた立体の表面積は cm^2 です。



- (14) 右の図のしや線部分の長方形を、直線アを回転の軸として一回転させた立体の体積は cm^3 です。



- (15) 右の図は、直方体をななめに切った立体です。
この立体の体積は cm^3 です。

