

《注意》

- ・ 解答欄が 以外の問題は必ず考え方も書くこと。
- ・ 分数は、それ以上約分できない分数で表すこと。
- ・ 根号の中ではできるだけ簡単にすること。また、分母に根号をふくまない形になおすこと。
- ・ 円周率は π として計算すること。

1 次の にあてはまる数または式を書き入れなさい。(56点)

(1) $-3-5 \times (-7)$ を計算すると、 である。

(2) $(-2)^3 \times 3 - 6^2$ を計算すると、 である。

(3) 997×1003 を計算すると、 である。

(4) $\frac{4x+y}{3} - \frac{3x-2y}{4}$ を計算すると、 である。

(5) $x = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{3}}{4}$, $y = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{3}}{4}$ のとき、 $x+y =$ であり、 $x^2 - y^2 =$ である。

(6) $3ax^2 + 3ax - 18a$ を因数分解すると、 である。

(7) 連立方程式 $\begin{cases} x-2y=10 \\ 3x+y=2 \end{cases}$ を解くと、 $x =$, $y =$ である。

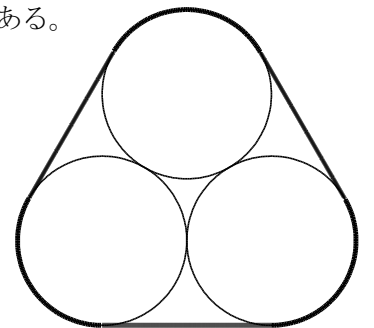
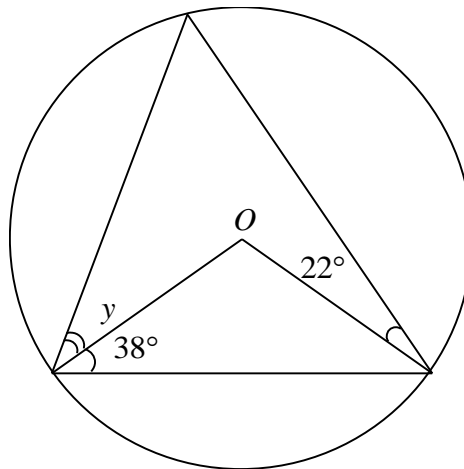
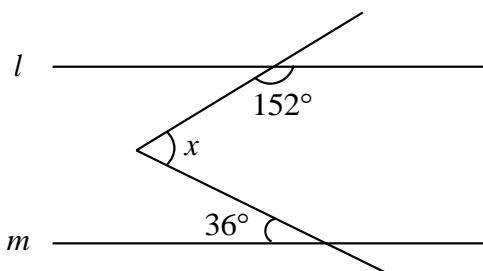
(8) 2次方程式 $x^2 - 5x + 3 = 0$ を解くと、 $x =$ である。

(9) A, B, C 3人でじゃんけんを1回するとき、Aだけが勝つ確率は、 である。

(10) y は x に反比例し、 $x=5$ のとき $y=3$ である。 y を x の式で表すと、 $y =$ である。

(11) 右の図のように、半径5cmの円が3つ接している。太線の長さは、 cm である。

(12) 下の図の $\angle x$, $\angle y$ の大きさを求めよ。ただし、 $l \parallel m$ であり、 O は円の中心である。



$\angle x =$

$\angle y =$

