

解答となる番号を○で囲め。 <12点×8> (体温) 度

(ア) 連立方程式 $\begin{cases} ax + by = 19 \\ bx + ay = 25 \end{cases}$ の解が $x = 3, y = 1$ であるとき、 a, b の値を求めなさい。

- 1. $a = -2, b = 7$
- 2. $a = 4, b = 7$
- 3. $a = 4, b = 13$
- 4. $a = 5, b = 4$

(イ) 2次方程式 $x^2 - 8x + 4 = 0$ を解きなさい。

- 1. $x = -8 \pm 4\sqrt{3}$
- 2. $x = -4 \pm 2\sqrt{3}$
- 3. $x = 4 \pm 2\sqrt{3}$
- 4. $x = 8 \pm 4\sqrt{3}$

(ウ) y は x に反比例し、 $x = -6$ のとき $y = 2$ である。 $x = 3$ のときの y の値を求めなさい。

- 1. $y = -12$
- 2. $y = -6$
- 3. $y = -4$
- 4. $y = -1$

(エ) ある家庭では、今月のガス料金は先月の3割増し、電気料金は2割増しになり、合計は12000円以上であった。先月のガス料金を a 円、電気料金を b 円とするときの数量の関係を不等式で表しなさい。

- 1. $\frac{7}{10}a + \frac{4}{5}b > 12000$
- 2. $\frac{7}{10}a + \frac{4}{5}b \geq 12000$
- 3. $\frac{13}{10}a + \frac{6}{5}b > 12000$
- 4. $\frac{13}{10}a + \frac{6}{5}b \geq 12000$

(オ) $x = 2 + \sqrt{5}, y = 2 - \sqrt{5}$ のとき、 $x^2 - y^2$ の値を求めなさい。

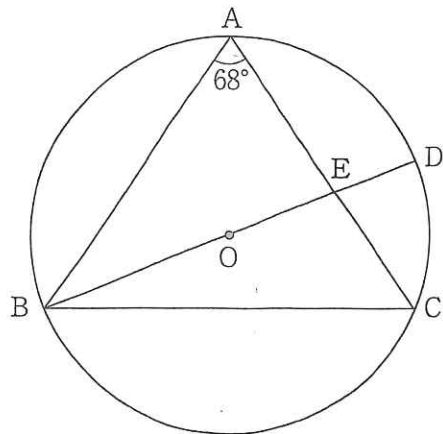
- 1. $4\sqrt{5}$
- 2. 9
- 3. $8\sqrt{5}$
- 4. 18

(カ) 右の図において、3点A, B, Cは円Oの周上の点で、
 $AB = AC$ である。

また、円Oの直径となるように線分BDをとり、線分ACと線分BDとの交点をEとする。

このとき、 $\angle CED$ の大きさを求めなさい。

- 1. 56°
- 2. 68°
- 3. 78°
- 4. 90°



(キ) $(\sqrt{8} + 2)(\sqrt{2} - 1)$

- 1. 2
- 2. $6 - 4\sqrt{2}$
- 3. 6
- 4. $6 + 4\sqrt{2}$

(ク) $\frac{10}{\sqrt{5}} + \sqrt{20}$

- 1. 0
- 2. $4\sqrt{5}$
- 3. $6\sqrt{5}$
- 4. $12\sqrt{5}$

NEWS <1点×4> 下線に漢字2字ずつ入れよ。

天皇 が 衆議 院の解散を宣言した後の総選挙の日から 三十 日以内に 特別 国会が召集され、首相が指名される。