

4

[1] $\frac{x+a}{2} < x+2 < \frac{2x+2a+7}{3} \dots \textcircled{1}$

$x=3$ が $\textcircled{1}$ を満たすとき、

$$\begin{cases} \frac{a+3}{2} < 5 \\ \frac{2a+13}{3} > 5 \end{cases} \text{すなわち}$$

$$1 < a < 7 \text{ (71)}$$

次に $\frac{x+a}{2} < x+2 \rightarrow x > a-4$

$$x+2 < \frac{2x+2a+7}{3} \rightarrow x < 2a+1$$

$\textcircled{1}$ を満たす実数 x が存在するとき

よって $\textcircled{1}$ の解は

$< x <$

[2] $x > 0$ とするとき

$\frac{5x+19}{2}$ の小数第1位を四捨五入

するとき 整数 $7x+1$ に等しく

$$\leq \frac{5x+19}{2} <$$

解

(71) $1 < a < 7$ (72) -5 (条件) $a-4 < x < 2a+1$
(73) $\frac{13}{7}$ (74) 2