

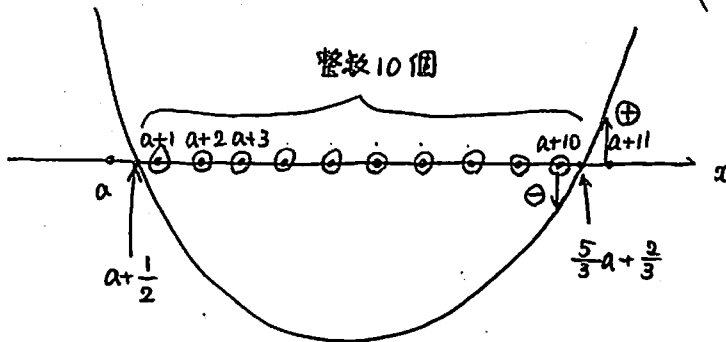
$$6x^2 - (16a+7)x + (2a+1)(5a+2) < 0 \quad \text{より}$$

$$\begin{array}{l} 2 \times -(2a+1) \rightarrow -(6a+3) \\ 3 \times -(5a+2) \rightarrow -(10a+4) \end{array}$$

$$\{2x - (2a+1)\} \{3x - (5a+2)\} < 0$$

$$\text{よって} \quad a + \frac{1}{2} < x < \frac{5}{3}a + \frac{2}{3}$$

$$\left(\begin{array}{l} \frac{5}{3}a + \frac{2}{3} - (a + \frac{1}{2}) \\ = \frac{2}{3}a + \frac{1}{6} > 0 \text{ より} \end{array} \right)$$



a は整数より、解の個数が10個となる3と2

その解は $x = a+1, a+2, \dots, a+10$ の10個となるから

$$a+10 < \frac{5}{3}a + \frac{2}{3} \leq a+11 \quad \text{であればよい}$$

$$a+10 < \frac{5}{3}a + \frac{2}{3} \quad \text{より}$$

$$\frac{5}{3}a + \frac{2}{3} \leq a+11 \quad \text{より}$$

$$\frac{2}{3}a > \frac{28}{3}$$

$$\frac{2}{3}a \leq \frac{31}{3}$$

$$a > 14$$

$$a \leq \frac{31}{2}$$

$$\text{よって} \quad 14 < a \leq \frac{31}{2} \quad \text{の整数より} \quad \boxed{a=15} \quad \text{となる}$$