

[97センター本試 センター本試]

$x$  の関数  $\log_2(x^2 + \sqrt{2})$  は  $x = \boxed{\text{ア}}$  のとき、最小値  $\frac{\boxed{\text{イ}}}{\boxed{\text{ウ}}}$  をとる。

$a$  を定数とすると、 $x$  の方程式

$$\{\log_2(x^2 + \sqrt{2})\}^2 - 2\log_2(x^2 + \sqrt{2}) + a = 0 \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

が解をもつ条件は  $a \leq \boxed{\text{エ}}$  である。 $a = \boxed{\text{エ}}$  のとき方程式①は  $\boxed{\text{オ}}$  個の解をも

ち、また、方程式①が3個の解をもつのは  $a = \frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}}$  のときである。