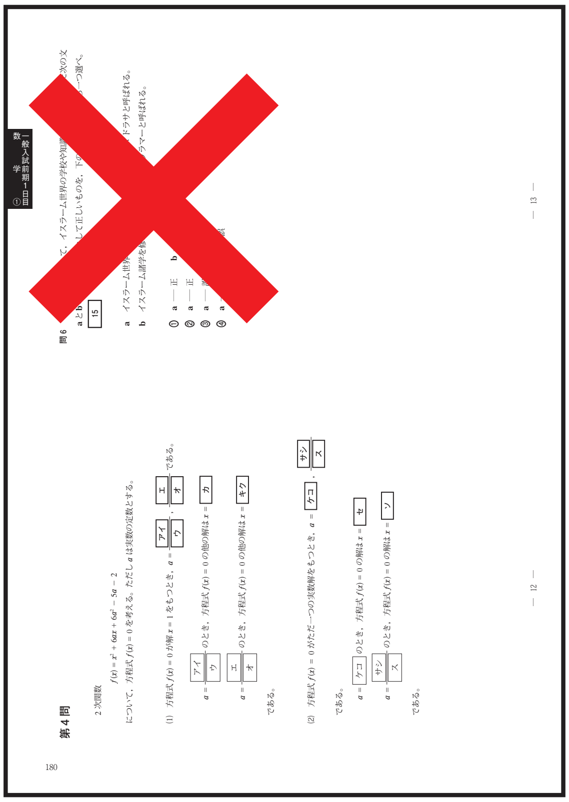
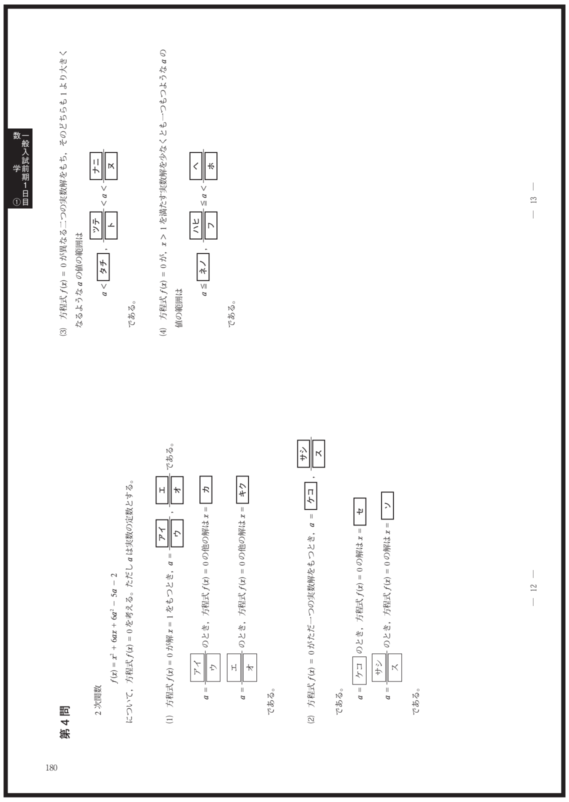
誤 P180



正 P180



正 P180 拡大

第4問

2次関数

$$f(x) = x^2 + 6ax + 6a^2 - 5a - 2$$

について，方程式 $f(x) = 0$ を考える。ただし a は実数の定数とする。

(1) 方程式 $f(x) = 0$ が解 $x = 1$ をもつとき，$a = \dfrac{\boxed{\text{アイ}}}{\boxed{\text{ウ}}}$，$\dfrac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}}$ である。

$a = \dfrac{\boxed{\text{アイ}}}{\boxed{\text{ウ}}}$ のとき，方程式 $f(x) = 0$ の他の解は $x = \boxed{\text{カ}}$

$a = \dfrac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}}$ のとき，方程式 $f(x) = 0$ の他の解は $x = \boxed{\text{キク}}$

である。

(2) 方程式 $f(x) = 0$ がただ一つの実数解をもつとき，$a = \boxed{\text{ケコ}}$，$\dfrac{\boxed{\text{サシ}}}{\boxed{\text{ス}}}$

である。

$a = \boxed{\text{ケコ}}$ のとき，方程式 $f(x) = 0$ の解は $x = \boxed{\text{セ}}$

$a = \dfrac{\boxed{\text{サシ}}}{\boxed{\text{ス}}}$ のとき，方程式 $f(x) = 0$ の解は $x = \boxed{\text{ソ}}$

である。

(3) 方程式 $f(x) = 0$ が異なる二つの実数解をもち，そのどちらも1より大きくなるような a の値の範囲は

$$a < \boxed{\text{タチ}},\quad \frac{\boxed{\text{ツテ}}}{\boxed{\text{ト}}} < a < \frac{\boxed{\text{ナニ}}}{\boxed{\text{ヌ}}}$$

である。

(4) 方程式 $f(x) = 0$ が，$x > 1$ を満たす実数解を少なくとも一つもつような a の値の範囲は

$$a \leqq \boxed{\text{ネノ}},\quad \frac{\boxed{\text{ハヒ}}}{\boxed{\text{フ}}} \leqq a < \frac{\boxed{\text{ヘ}}}{\boxed{\text{ホ}}}$$

である。