

- 1 (1) 2次方程式 $4x^2 - 11x + 6 = 0$ の解は ア である。
- (2) 2次方程式 $2x^2 - 4x - 9 = 0$ の解は イ である。
- (3) 2次方程式 $x^2 - 8x - 2a = 0$ が実数解をもつとき、定数 a の値の範囲は ウ である。

- 2 (1) 2次関数 $y = x^2 - 3ax + 2a^2 + a - 1$ のグラフが x 軸に接するとき、定数 a の値は ア であり、接点の x 座標は イ である。
- (2) 2次関数 $y = -x^2 + 6x + 1$ のグラフが、 x 軸から切り取る線分の長さは ウ である。

- 3 (1) 2次不等式 $x^2 - 3x - 4 \geq 0$ の解は ア である。
- (2) 2次不等式 $-x^2 + 3x + 2 > 0$ の解は イ である。
- (3) 連立不等式 $\begin{cases} 2x^2 - 9x + 7 \leq 0 \\ 3x^2 + 8x - 16 > 0 \end{cases}$ の解は ウ である。

- 4 (1) 2次不等式 $x^2 + mx + 3m - 5 > 0$ の解がすべての実数となるのは、定数 m の値の範囲が ア $< m <$ イウ のときである。
- (2) a, b を定数とする。2次不等式 $ax^2 + bx + 2 > 0$ の解が $-1 < x < 2$ であるとき、 $a =$ エオ , $b =$ カ である。
- (3) 不等式 $|x^2 + 2x - 8| < 7$ を満たす整数 x は全部で キ 個ある。

- 5 a を定数とし、 x の2次方程式 $x^2 - 2ax + a + 2 = 0$ ……①について考える。
- (1) ①が異なる2つの実数解をもつとき、 $a <$ アイ , ウ $< a$ である。
- (2) ①が正の解と負の解をもつとき、 $a <$ エオ である。
- (3) ①が異なる2つの負の解をもつとき、 カキ $< a <$ クケ である。