

## 数学Ⅱ

(1) 2 点  $A(2, 3)$ ,  $B(-1, -1)$  について, 2 点  $A$ ,  $B$  間の距離は  $\boxed{\text{ア}}$ , 線分  $AB$  を

$2:1$  に内分する点の座標は  $\left( \boxed{\text{イ}}, \frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}} \right)$ ,  $2:1$  に外分する点の座標は

$(\boxed{\text{オカ}}, \boxed{\text{キク}})$  である。

(2) 2 直線  $\ell: y=3x+2$ ,  $m: 3x-4y+3=0$  と点  $A(2, 1)$  がある。

点  $A$  を通り, 直線  $\ell$  に平行な直線の方程式は  $y=\boxed{\text{ケ}}x-\boxed{\text{コ}}$  で,

点  $A$  を通り, 直線  $m$  に垂直な直線の方程式は  $\boxed{\text{サ}}x+3y-\boxed{\text{シス}}=0$  である。

また, 点  $A$  と直線  $m$  の距離は  $\boxed{\text{セ}}$  である。

(3) 円  $x^2+y^2-4x+6y-36=0$  の中心の座標は  $(\boxed{\text{ソ}}, \boxed{\text{タチ}})$ , 半径は  $\boxed{\text{ツ}}$  である。