

- (1) すべての  $x$  に対して,  $x^2 - 2ax + 4a + 5 > 0$  となるように  $a$  の範囲を定めよ。
- (2)  $x^2 - 3x - 4 \leq 0$ ,  $x^2 - (2a + 3)x + a^2 + 3a \leq 0$  を同時に満たす  $x$  が存在するように  $a$  の範囲を定めよ。