

2018年 国際文理（国際教養）第1問

1 実数 x と定数 a について，条件 p, q を次のように定める．

$$p: x^2 - ax - 3x \leq -3a$$

$$q: 3x + 7 \leq 13 + x \leq 2x + 10$$

以下の問に答えなさい．

- (1) $a = 2$ のとき， p は q であるための「必要条件であるが十分条件ではない」「十分条件であるが必要条件ではない」「必要十分条件である」「必要条件でも十分条件でもない」のうち正しいものはどれか．
- (2) p が q であるための必要十分条件となるのは， a がどのような値のときかを求めなさい．
- (3) p が q であるための必要条件となるのは， a がどのような値のときかを求めなさい．