

1. 若  $x, y, z$  都是实数, 则:(填写“充分非必要、必要非充分、充要、既非充分又非必要”之一)

- (1) “ $xy = 0$ ” 是 “ $x = 0$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (2) “ $x \cdot y = y \cdot z$ ” 是 “ $x = z$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (3) “ $\frac{x}{y} = \frac{y}{z}$ ” 是 “ $xz = y^2$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (4) “ $|x| > |y|$ ” 是 “ $x > y > 0$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (5) “ $x^2 > 4$ ” 是 “ $x > 2$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (6) “ $x = -3$ ” 是 “ $x^2 + x - 6 = 0$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (7) “ $|x + y| < 2$ ” 是 “ $|x| < 1$  且  $|y| < 1$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (8) “ $|x| < 3$ ” 是 “ $x^2 < 9$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (9) “ $x^2 + y^2 > 0$ ” 是 “ $x \neq 0$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (10) “ $\frac{x^2 + x + 1}{3x + 2} < 0$ ” 是 “ $3x + 2 < 0$ ” 的\_\_\_\_\_条件;
- (11) “ $0 < x < 3$ ” 是 “ $|x - 1| < 2$ ” 的\_\_\_\_\_条件. 出处在这里 2025 届高一校本作业必修第一章

2. 设  $ab > 0$ , 且  $\frac{c}{a} > \frac{d}{b}$ , 则下列各式中, 恒成立的是 ( ).

A.  $bc < ad$

B.  $bc > ad$

C.  $\frac{a}{c} > \frac{b}{d}$

D.  $\frac{a}{c} < \frac{b}{d}$

出处在这里代数精编第二章不等式

3. 若集合  $M = \{x | x \leq 6\}$ ,  $a = \sqrt{5}$ , 则下面结论正确的是 ( ).

A.  $\{a\} \subset M$

B.  $a \subset M$

C.  $\{a\} \notin M$

D.  $a \notin M$

出处在这里代数精编第一章集合与命题

4. 已知集合  $M = \{y | y = x^2 - 2x - 1, x \in \mathbf{R}\}$ ,  $P = \{x | -2 \leq x \leq 4, x \in \mathbf{R}\}$ , 则  $M$  与  $P$  之间的关系是 ( ).

A.  $M = P$

B.  $M \subset P$

C.  $M \supset P$

D.  $M \not\subset P$  且  $M \not\supset P$

出处在这里代数精编第一章集合与命题