

分式绝对值与无理不等式的解法

【内容简介】

1. 分式不等式的解法
2. 绝对值不等式的解法
3. 无理不等式的解法

【例1】不等式 $\frac{x-1}{x+2} < 0$ 的解集为()

- A. $\{x | x < -2 \text{ 或 } x \geq 1\}$ B. $\{x | x < -2 \text{ 或 } x > 1\}$
 C. $\{x | -2 < x < 1\}$ D. $\{x | x < 1\}$

【例3】不等式 $\frac{x}{x+1} \leq 0$ 的解集为()

A. $[-1, 0]$ B. $[-1, 0)$ C. $(-1, 0]$ D. R

【例4】不等式 $\frac{1-x}{2x+1} \geq 0$ 的解集为()

A. $(-\frac{1}{2}, 1]$ B. $[-\frac{1}{2}, 1]$
 C. $(-\infty, -\frac{1}{2}) \cup [1, +\infty)$ D. $(-\infty, -\frac{1}{2}] \cup [1, +\infty)$

【例6】 设集合 $S=\{x||x|<5\}$, $T=\{x|x^2+4x-21<0\}$, 则 $S\cap T=(\quad)$

- A. $\{x|-7<x<-5\}$ B. $\{x|3<x<5\}$
C. $\{x|-5<x<3\}$ D. $\{x|-7<x<5\}$

【例5】 已知不等式 $|8x+9|<7$ 和不等式 $ax^2+bx>2$ 的解集相同, 则实数 a, b 的值分别为()

- A. $-8, -10$ B. $-4, -9$ C. $-1, 9$ D. $-1, 2$

【例7】 不等式 $\frac{1+|x|}{|x|-1} \geq 3$ 的解集是()

- A. $\{x|-2 \leq x \leq 2\}$
B. $\{x|-2 \leq x < -1$ 或 $-1 < x < 1$ 或 $1 < x \leq 2\}$
C. $\{x|x \leq 2$ 且 $x \neq \pm 1\}$
D. $\{x|-2 \leq x < -1$ 或 $1 < x \leq 2\}$

【例9】 解不等式: $\sqrt{2x^2-3x+1} > 1+2x$

【例8】解不等式： $\sqrt{3x-4}-\sqrt{x-3}>0$

【例11】解不等式： $\sqrt{9-x^2}+\sqrt{6x-x^2}>3$

互动练习时间!

快向南瓜老师证明:

机智的小瓜子

已经掌握好了这些内容吧!

