新东方在线

# GRE数学

## 3.2 直线不等式

MAKE IT EASY

# 3.2.1 绝对值不等式的定义

$|x|\leq a \leftrightarrow -a \leq x \leq a,\ a>0$

$|x|\geq a \leftrightarrow x \geq a$或$x \leq -a, a>0$

$a \leq |x| \leq b \leftrightarrow a \leq x \leq b$或$-b \leq x \leq -a$，其中$0<a<b$

# 3.2.2 不等式求解注意事项

1. 若不等式两边同乘以负号，不等号要改变方向；
2. 对于绝对值不等式，当把绝对值符号展开时，要写清不等式的范围；

# 3.2.2 不等式求解注意事项

1. 若不等式两边同乘以负号，不等号要改变方向；
2. 对于绝对值不等式，当把绝对值符号展开时，要写清不等式的范围；

例：$|x-4|<3, |x-4|>3$

# 3.2.3 练习

1. $x+2y=12$ and $2y>7$

Quantity A: $x$

Quantity B: $y$

2. If $x<y$, which of the following must be true?

A. $2x<y$
B. $2x>y$
C. $x^2<y^2$
D. $2x-y<y$
E. $2x-y<2xy$

3. $x<y-2$

Quantity A: The average (arithmetic mean) of x and y

Quantity B: y-1

4. Two different points on a number line are both 3 units from the point with coordinate -4. The solution to which of the following equations gives the coordinates of both points?

*A.* $|x + 4| = 3$
*B.* $|x - 4| = 3$
*C.* $|x + 3| = 4$
*D.* $|x - 3| = 4$

新东方在线

# Thanks

新东方旗下官方网络课堂

www.koolearn.com