

# 专题 02 一元二次函数、方程和不等式

## 考点一：等式性质与不等式性质

- (2023·河北) 若实数  $a, b, c$  满足  $a > b, c < 0$ , 则 ( )  
A.  $ac > bc$       B.  $ac < bc$       C.  $a+c < b+c$       D.  $a-c < b-c$
- (2023·山西) 十六世纪中叶, 英国数学家雷科德在《砺智石》一书中首先把“=”作为等号使用, 后来英国数学家哈利奥特首次使用“<”和“>”符号, 并逐步被数学界接受, 不等号的引入对不等式的发展影响深远. 若  $a, b, c \in \mathbf{R}$ , 则下列命题正确的是 ( )  
A. 若  $a > b > 0$ , 则  $ac^2 > bc^2$   
B. 若  $a < b < 0$ , 则  $a + \frac{1}{b} < b + \frac{1}{a}$   
C. 若  $0 < a < b < c$ , 则  $\frac{b}{a} < \frac{b+c}{a+c}$   
D. 若  $a > 0, b > 0$ , 则  $\frac{b^2}{a} + \frac{a^2}{b} \leq a+b$
- (2023·江苏) 已知  $a > b$ , 则 ( )  
A.  $a+3 > b+3$       B.  $3-a > 3-b$   
C.  $\frac{3}{a} > \frac{3}{b}$       D.  $a^2 > b^2$
- (2023 春·福建) 已知  $a < 2$ , 则下列不等式正确的是 ( )  
A.  $a+c < 2+c$       B.  $a^2 < c^2$       C.  $ac < 2c$       D.  $a < 0$
- (2022·北京) 已知  $a, b$  是实数, 且  $a > b$ , 则 ( )  
A.  $-a < -b$       B.  $a^2 < b^2$       C.  $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$       D.  $|a| > |b|$
- (2021 秋·贵州) 已知  $a, b \in \mathbf{R}$ , 且  $a < b$ , 则下列不等式一定成立的是 ( )  
A.  $a+3 < b+3$       B.  $a-5 > b-5$       C.  $2a > 2b$       D.  $\frac{a}{3} > \frac{b}{3}$
- (2021 秋·广西) 已知  $a, b \in \mathbf{R}$ ,  $a > b$ , 则下列不等式一定成立的是 ( )  
A.  $a+1 > b+1$       B.  $2a < 2b$       C.  $a+1 < b+1$       D.  $a < b-1$
- (2021·湖北) 已知  $a > b > 0, c < d < 0$ , 下列不等式中成立的是 ( )  
A.  $a+c > b+d$       B.  $a-c > b-d$       C.  $ac > bd$       D.  $\frac{a}{c} > \frac{b}{d}$
- (2022 春·贵州) 已知  $a > b$ , 则下列不等关系中一定成立的是 ( )  
A.  $a-b > 0$       B.  $ab < b^2$       C.  $a^2 < b^2$       D.  $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$
- (2021·北京) 已知  $a, b$  是实数, 且  $a > b$ , 则  $-a$  \_\_\_\_\_  $-b$  (填“>”或“<”).



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/397161053121010004>