

1. (001085) 判断题: (如果正确请在题目前面的横线上写“√”, 错误请在题目前面的横线上写“×”)

- _____ (1) 若 $a > b, c = d$, 则 $ac > bd$;
_____ (2) 若 $\frac{a}{c^2} < \frac{b}{c^2}$, 则 $a < b$;
_____ (3) 若 $ac < bc$, 则 $a < b$;
_____ (4) 若 $a > b$, 则 $ac^2 > bc^2$;
_____ (5) 若 $a > b, c < d$, 则 $ac > bd$;
_____ (6) 若 $a > b > 0, c > d > 0$, 则 $\frac{a}{c} > \frac{b}{d}$;
_____ (7) 若 $a > b, c \geq d$, 则 $a + c > b + d$;
_____ (8) 若 $a > b, c \geq d$, 则 $a + c \geq b + d$;
_____ (9) 若 $\sqrt[3]{a} > \sqrt[3]{b}$, 则 $a > b$.
_____ (10) 若 $ab^2 \geq 0$, 则 $a \geq 0$.

关联目标:

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质 (方根在第三章出现, 同一个意思, 不同表达形式) 的证明过程.

K0111003B|D01003B| 会用不等式的性质、作差法证明一些简单的不等式.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 1.000 0.974 0.974 0.923 1.000 0.974 1.000 0.692 1.000 0.462

2016 届 12 班 0.974 0.923 0.974 0.846 1.000 1.000 1.000 0.564 1.000 0.590

出处: 2016 届创新班作业 1117-不等式的性质

2. (001095) 证明或否定: “ $\sqrt{f(x)} > g(x)$ ” 和 “ $\begin{cases} f(x) > g^2(x), \\ g(x) \geq 0, \end{cases}$ 或 $\begin{cases} f(x) \geq 0, \\ g(x) < 0 \end{cases}$ ” 同解.

关联目标:

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质 (方根在第三章出现, 同一个意思, 不同表达形式) 的证明过程.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.897

2016 届 12 班 0.897

出处: 2016 届创新班作业 1118-不等式的同解变形

3. (001143) 已知 a, b, c 是不全相等的正数, 求证: $(ab + a + b + 1)(ab + bc + ca + c^2) > 16abc$.

关联目标:

K0118003B|D01003B| 能运用平均值不等式比较大小、证明一些简单的不等式.

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质 (方根在第三章出现, 同一个意思, 不同表达形式) 的证明过程.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.667

2016 届 12 班 0.658

出处: 2016 届创新班作业 1128-不等式的证明 [2]

4. (002750) 命题① $a > b \Rightarrow ac^2 > bc^2$; ② $ac^2 > bc^2 \Rightarrow a > b$; ③ $a > b \Rightarrow \frac{1}{a} < \frac{1}{b}$; ④ $a < b < 0, c < d < 0 \Rightarrow ac > bd$; ⑤ $\sqrt[n]{a} > \sqrt[n]{b} \Rightarrow a > b (n \in \mathbf{N}^*)$; ⑥ $a + c < b + d \Leftrightarrow \begin{cases} a < b, \\ c < d; \end{cases}$ ⑦ $a < b < 0 \Rightarrow a^2 > ab > b^2$. 其中

真命题的序号是_____.

关联目标:

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质 (方根在第三章出现, 同一个意思, 不同表达形式) 的证明过程.

K0111003B|D01003B| 会用不等式的性质、作差法证明一些简单的不等式.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

5. (004985) 已知实数 a, b, c 满足 $a + b + c = 0$ 和 $abc = 2$, 求证: a, b, c 中至少有一个不小于 2.

关联目标:

K0107003B|D01002B| 了解反证法的思想以及表达方式,能正确使用反证法证明一些简单的数学命题.

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质(方根在第三章出现,同一个意思,不同表达形式)的证明过程.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第二章不等式

6. (007766) 如果 $a < b < 0$, 那么下列不等式中正确的是 ().

A. $\frac{-a}{-b} < 1$

B. $a^2 > ab$

C. $\frac{1}{b^2} < \frac{1}{a^2}$

D. $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

关联目标:

K0110001B|D01003B| 理解不等式的含义,通过等式的性质类比并证明不等式的性质(传递性、加法性质、乘法性质).

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质(方根在第三章出现,同一个意思,不同表达形式)的证明过程.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

7. (007767) 如果 $a < 0 < b$, 那么下列不等式中正确的是 ().

A. $\sqrt{-a} < \sqrt{b}$

B. $a^2 < b^2$

C. $a^3 < b^3$

D. $ab > b^2$

关联目标:

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质(方根在第三章出现,同一个意思,不同表达形式)的证明过程.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

8. (007770) 用 “>” 或 “<” 号填空: 如果 $a < b < 0$, 那么

(1) $\sqrt[n]{-a}$ _____ $\sqrt[n]{-b}$ ($n \geq 2, n \in \mathbf{N}^*$);

(2) $\frac{1}{a^{2n}}$ _____ $\frac{1}{b^{2n}}$ ($n \in \mathbf{N}^*$).

关联目标:

K0111001B|D01003B| 经历不等式的同正同向的可乘性、乘方性质、开方性质 (方根在第三章出现, 同一个意思, 不同表达形式) 的证明过程.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期