

1. (003501) 用“ \subseteq ”连接集合 \mathbf{Z} 、 \mathbf{Q} 、 \mathbf{R} 、 \mathbf{C} :_____.

关联目标:

K0101003B|D01001B| 熟悉常用数集的符号, 能在具体的情境中认识和运用.

标签: 第五单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220822 2023 届高三 10 班 0.800

20220822 2023 届高三 2 班 0.818

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

2. (002697) 设全集 $U = \{2, 3, a^2 + 2a - 3\}$, 集合 $A = \{|2a - 1|, 2\}$, $\bar{A} = \{5\}$, 则实数 $a =$ _____.

关联目标:

K0104006B|D01001B| 理解在给定集合中一个子集的补集的含义, 在具体数学情境中, 能求给定集合中一个子集的补集.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.967

20220822 2023 届高三 2 班 0.909

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

3. (002712) 设集合 $A \cap \{-2, 0, 1\} = \{0, 1\}$, $A \cup \{-2, 0, 2\} = \{-2, 0, 1, 2\}$, 则满足上述条件的集合 A 的个数为_____ 个.

关联目标:

K0104002B|D01001B| 能用文氏图反映两个集合的交集.

K0104004B|D01001B| 能用文氏图反映两个集合的并集.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.800

20220822 2023 届高三 2 班 0.848

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

4. (002703) 设全集 $U = \mathbf{R}$, 函数 $y = f(x)$, $y = g(x)$, $y = h(x)$ 的定义域均为 \mathbf{R} . 设集合 $A = \{x|f(x) = 0\}$, $B = \{x|g(x) = 0\}$, $C = \{x|h(x) = 0, x \in \mathbf{R}\}$, 则方程 $\frac{f^2(x) + g^2(x)}{h(x)} = 0$ 的解集是_____ (用 A, B, C 表示).

关联目标:

K0104001B|D01001B| 理解两个集合的交集的含义, 在具体数学情境中, 能求两个集合的交集.

K0104007B|D01001B| 能用文氏图反映一个集合的补集.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.933

20220822 2023 届高三 2 班 0.909

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

5. (001014) 已知集合 $M = \{y|y = x+1, x \in \mathbf{R}\}$, $N = \{y|y = -x^2+4x, x \in \mathbf{R}\}$, 则 $M \cap N =$ _____.

关联目标:

K0104001B|D01001B| 理解两个集合的交集的含义, 在具体数学情境中, 能求两个集合的交集.

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 0.410

2016 届 12 班 0.308

20220822 2023 届高三 10 班 0.567

20220822 2023 届高三 2 班 0.909

出处: 2016 届创新班作业 1106-集合的运算

6. (004794) 已知非空集合 P 满足: ① $P \subseteq \{1, 2, 3, 4, 5\}$; ② 若 $a \in P$, 则 $6-a \in P$. 符合上述要求的集合 P 的个数是 ().

A. 4

B. 5

C. 7

D. 31

关联目标:

K0101001B|D01001B| 通过具体的例子理解集合的含义, 理解元素与集合的“属于”关系, 并能用符号表示.

标签: 第一单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

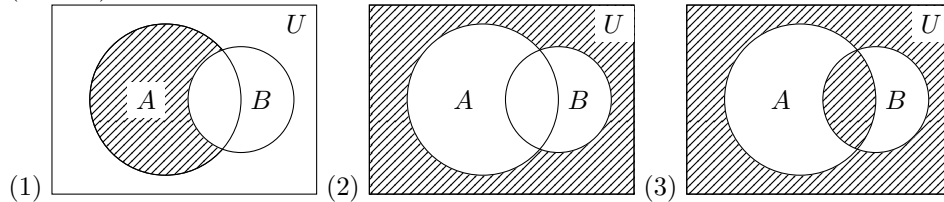
使用记录:

20220822 2023 届高三 10 班 0.933

20220822 2023 届高三 2 班 0.909

出处: 代数精编第一章集合与命题

7. (020065) 用集合 A 、 B 的运算式表示图中的阴影部分:



关联目标:

K0104002B|D01001B| 能用文氏图反映两个集合的交集.

K0104004B|D01001B| 能用文氏图反映两个集合的并集.

K0104007B|D01001B| 能用文氏图反映一个集合的补集.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.811

20220822 2023 届高三 2 班 1.000 0.848 1.000

出处: 2025 届高一校本作业必修第一章

8. (020028) 已知集合 $A = \{1\}$, $B = \{x|x \subseteq A\}$, 用列举法表示集合 B . 并指出 A 与 B 的关系.

关联目标:

K0102001B|D01001B| 能在具体情境中用列举法表示集合.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.533

20220822 2023 届高三 2 班 0.455

出处: 2025 届高一校本作业必修第一章

9. (001016) 已知集合 $A = \{1, 2\}$, $B = \{x | mx^2 + 2mx - 1 < 0, x \in \mathbf{R}\}$. 已知 $A \cap B = \{1\}$, 求实数 m 的取值范围.

关联目标:

K0104001B|D01001B| 理解两个集合的交集的含义, 在具体数学情境中, 能求两个集合的交集.

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 0.795

2016 届 12 班 0.692

20220822 2023 届高三 10 班 0.700

20220822 2023 届高三 2 班 0.636

出处: 2016 届创新班作业 1106-集合的运算

10. (010026) 已知集合 $A = \{2, (a+1)^2, a^2 + 3a + 3\}$, 且 $1 \in A$. 求实数 a 的值.

关联目标:

K0101001B|D01001B| 通过具体的例子理解集合的含义, 理解元素与集合的“属于”关系, 并能用符号表示.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.967

20220822 2023 届高三 2 班 0.758

出处: 新教材必修第一册习题

11. (020034) 已知集合 $S = \{1, 2\}$, 集合 $T = \{x | ax^2 - 3x + 2 = 0\}$, 且 $S \supseteq T$, 求实数 a 的取值范围.

关联目标:

K0103001B|D01001B| 理解集合之间包含的概念, 能识别给定集合的子集.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.757

20220822 2023 届高三 2 班 0.788

出处: 2025 届高一校本作业必修第一章

12. (004770) 已知 a 是实常数, 集合 $A = \{x | x^2 - 5x + 4 \leq 0\}$ 与 $B = \{x | x^2 - 2ax + a + 2 \leq 0\}$ 满足 $B \subseteq A$, 求 a 的取值范围.

关联目标:

K0101002B|D01001B| 理解有限集、无限集、空集的含义.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.687

20220822 2023 届高三 2 班 0.576

出处: 代数精编第一章集合与命题

13. (020040) 已知集合 $A = \{1, 1 + d, 1 + 3d\}$, 集合 $B = \{1, q, q^2\}$, 其中 $d, q \in \mathbf{R}$, 且 $d \neq 0$. 若 $A = B$, 求 q 的值.

关联目标:

K0101004B|D01001B| 知道集合相等的定义.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.773

20220822 2023 届高三 2 班 0.697

出处: 2025 届高一校本作业必修第一章

14. (010021) 已知集合 $A = \{1\}$, $B = \{x|x^2 - 3x + a = 0\}$. 是否存在实数 a , 使得 $A \subset B$? 若存在, 求 a 的值; 若不存在, 说明理由.

关联目标:

K0103005B|D01001B| 理解真子集的概念, 能在具体的例子中证明给定集合间的真子集关系.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.967

20220822 2023 届高三 2 班 0.788

出处: 新教材必修第一册习题

15. (002700) 集合 $C = \{x|x = \frac{k}{2} \pm \frac{1}{4}, k \in \mathbf{Z}\}$, $D = \{x|x = \frac{k}{4}, k \in \mathbf{Z}\}$, 试判断 C 与 D 的关系, 并证明.

关联目标:

K0103003B|D01001B| 能在简单的情境中, 证明集合间的子集关系.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.683

20220822 2023 届高三 2 班 0.697

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

16. (020041) 已知 $A = \{x|x = a + \sqrt{2}b, a, b \in \mathbf{N}\}$, 若集合 $B = \{x|x = \sqrt{2}x_1, x_1 \in A\}$, 证明 $B \subset A$.

关联目标:

K0103005B|D01001B| 理解真子集的概念, 能在具体的例子中证明给定集合间的真子集关系.

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:

20220822 2023 届高三 10 班 0.750

20220822 2023 届高三 2 班 0.727

出处: 2025 届高一校本作业必修第一章