

不等式章末复习课(二)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案								

1. (2020·全国 I) 已知集合 $A = \{x|x^2 - 3x - 4 < 0\}$, $B = \{-4, 1, 3, 5\}$, 则 $A \cap B$ 等于()
 A. $\{-4, 1\}$ B. $\{1, 5\}$ C. $\{3, 5\}$ D. $\{1, 3\}$

2. (2019·全国 II) 设集合 $A = \{x|x^2 - 5x + 6 > 0\}$, $B = \{x|x - 1 < 0\}$, 则 $A \cap B$ 等于()
 A. $\{x|x < 1\}$ B. $\{x|-2 < x < 1\}$
 C. $\{x|-3 < x < -1\}$ D. $\{x|x > 3\}$

3. 课本 P71 第 7 题

4. (2017·江苏) 某公司一年购买某种货物 600 吨, 每次购买 x 吨, 运费为 6 万元/次, 一年的总存储费用为 $4x$ 万元, 要使一年的总运费与总存储费用之和最小, 则 x 的值是_____.

5. 课本 P71 第 2 题

6. 课本 P71 第 5 题

7. 课本 P71 第 6 题

8. 若关于 x 的不等式 $ax^2 - 6x + a^2 < 0$ 的非空解集为 $\{x|1 < x < m\}$, 则 $m =$ _____.

9.解关于 x 的不等式:

(1) $x^2 - (a + 1)x + a > 0$;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2) $ax^2 - (a + 1)x + 1 > 0 (a \in R)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. 课本 P69 第 9 题

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

11. 课本 P69 第 14 题

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

12. 课本 P71 第 15 题

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. 甲厂以 x 千克/小时的速度运输生产某种产品(生产条件要求 $1 \leq x \leq 10$), 每小时可获得的利润是 $100 \left(5x + 1 - \frac{3}{x} \right)$ 元.

- (1) 要使生产该产品 2 小时获得的利润不低于 3 000 元, 求 x 的取值范围;
- (2) 要使生产 900 千克该产品获得的利润最大, 问: 甲厂应该选取何种生产速度? 并求最大利润.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....