

3.2.2 基本不等式的应用

1. (多选)一个矩形的周长为 l , 面积为 S , 则下列四组数对中, 可作为数对 (S, l) 的有()

A. (1,4)

B. (6,8)

C. (7,12)

D. $(3, \frac{1}{2})$

2. 一段长为 1m 的篱笆围成一个一边靠墙的矩形菜园, 这个矩形的长 _____, 宽为 _____ 时, 菜园的面积最大是 _____.

.....

.....

.....

3. 要制作一个容积为 4 m^3 , 高为 1 m 的无盖长方体容器. 已知该容器的底面造价是每平方米 20 元, 侧面造价是每平方米 10 元, 则该容器的最低总造价是 _____ 元.

.....

.....

.....

4. 某公司购买一批机器投入生产, 据市场分析, 每台机器生产的产品可获得的总利润 y (单位: 万元) 与机器运转时间 x (单位: 年) 的关系为 $y = -x^2 + 18x - 25 (x \in \mathbf{N}^*)$, 则当每台机器运转 _____ 年时, 年平均利润最大, 最大值是 _____ 万元.

.....

.....

.....

5. 课本 P57 第 9 题

.....

.....

.....

6. 课本 P57 第 10 题

.....

.....

.....

.....

7. 课本 P64 第 13 题

.....

.....

.....

.....

8. 课本 P64 第 14 题

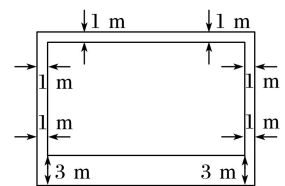
.....

.....

.....

.....

9. 某村计划建造一个室内面积为 800 m^2 的矩形蔬菜温室，温室内沿左右两侧与后墙内侧各保留 1 m 宽的通道，沿前侧内墙保留 3 m 宽的空地，当矩形温室的边长各为多少时，蔬菜的种植面积最大？最大种植面积是多少？



.....

.....

.....

.....

