

7.5 多元函数的极值

基础过关

一、1. D 2. C

二、最大值 4, 最小值 -64.

三、最大值 3, 最小值 1.

四、 $\left(\frac{8}{5}, \frac{3}{5}\right)$.

五、 $\frac{8}{3\sqrt{3}}abc$.

六、长 2 米, 宽 2 米, 高 3 米.

能力拓展

一、A

二、极小值 $-\frac{64}{27}$, 无极大值.

三、极小值 $f(0, -1) = -1$.

延伸探究

一、略

二、 $\frac{\pi}{12}l^3$.