

## 习题 7.1

1.  $0 \leq I \leq 1$ ;

2.  $\frac{13}{6}$ ;

3.  $-\frac{24}{5}$ ;

4.  $\frac{3\pi^2}{64}$ ;

5.  $\frac{3\pi a^4}{32}$ ;

6.  $9\pi$ ;

7.  $\frac{8}{9}$ ;

8.  $\frac{32}{9}a^3$ ;

9.  $2\sin 1$ ;

10.  $\sqrt{2}\pi$ ;

11.  $\frac{4}{3}$ ;

12.  $\frac{\pi}{6}$ ;

13.  $8\pi$ ;

14. 重心坐标  $\left(\frac{7}{12}, \frac{7}{12}, \frac{7}{12}\right)$ .