

**CÁC BÀI TOÁN LUYỆN TẬP**

5. Chứng minh rằng trong tứ diện gần đều tổng cosin của các góc nhị diện bằng 2.

6. Tính thể tích của tứ diện gần đều ABCD có các cạnh  $AB = CD = a$ ,  $AC = BD = b$ ,  $BC = AD = c$ .

7. Tính bán kính của mặt cầu ngoại tiếp tứ diện gần đều ABCD có các cạnh  $AB = CD = a$ ,  $AC = BD = b$ ,  $BC = AD = c$ .

8. Cho tứ diện ABCD có  $\angle BAC = \angle ABD = \angle ACD = \angle BDC$ . Chứng minh ABCD là tứ diện gần đều.

9. Chứng minh trong tứ diện gần đều tất cả các góc phẳng đều nhọn.

10. Cho tứ diện gần đều OABC có  $\alpha, \beta, \gamma$  là các góc nhị diện của các cạnh thuộc mặt ABC với  $(0 < \alpha, \beta, \gamma < 90^\circ)$ . Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức

$$P = \cos \alpha + \sqrt{\cos \alpha \cos \beta} + \sqrt{\cos \alpha \cos \beta \cos \gamma}.$$