1. Высота прямого параллелепипеда равна 8, а его диагонали составляют с плоскостью основания углы 60° и 45°. Угол между диагоналями основания параллелепипеда равен 60°. Найдите объем параллелепипеда.

2. Высота прямого параллелепипеда равна 6, а его диагонали составляют с плоскостью основания углы 45° и 30°. Угол между диагоналями основания параллелепипеда равен 30°. Найдите объем параллелепипеда.