

1. Высота прямого параллелепипеда равна 6, а его диагонали составляют с плоскостью основания углы  $45^\circ$  и  $30^\circ$ . Угол между диагоналями основания параллелепипеда равен  $30^\circ$ . Найдите объем параллелепипеда.