

2 вариант

Задание А1.

Дана правильная треугольная призма с боковым ребром, равным ребру основания. Найдите объем призмы, если длина стороны основания равна a .

1) a^3 ; 2) $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$; 3) $\frac{3\sqrt{3}a^3}{2}$; 4) $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$.

Задание А2.

Диагональ куба равна 15 см. Найдите объем куба (в см³).

1) $225\sqrt{3}$; 2) $375\sqrt{3}$; 3) $625\sqrt{2}$; 4) 450.

Задание А3.

Основанием прямой призмы является правильный треугольник. Если диагональ боковой грани призмы, равная $2a$, наклонена к плоскости основания под углом в 30° , то объем призмы равен:

1) a^3 ; 2) $\frac{3\sqrt{3}a^3}{4}$; 3) $\frac{3a^3}{4}$; 4) $\frac{\sqrt{3}a^3}{4}$.

Задание А4.

Стороны основания прямого параллелепипеда 1 дм и $2\sqrt{3}$ дм, а угол между ними – 30° . Найдите объем параллелепипеда, если площадь большего диагонального сечения параллелепипеда равна $\sqrt{38}$ дм².

1) $2\sqrt{2}$ дм²; 2) $4\sqrt{3}$ дм²; 3) $3\sqrt{3}$ дм²; 4) $\sqrt{6}$ дм².

Задание В1.

Основанием прямого параллелепипеда служит ромб с углом 60° . Сторона ромба равна $\sqrt{3}$. Площадь меньшего диагонального сечения равна 6. Найдите объем параллелепипеда.

Ответ: 9.