

Подготовка к контрольной работе

Многогранники



1. Основание прямой призмы-прямоугольный треугольник с гипотенузой 5 см и катетом 4 см. Найдите площадь боковой поверхности призмы, если ее высота равна 3

см
Дано:

$$\angle B = 90^\circ$$

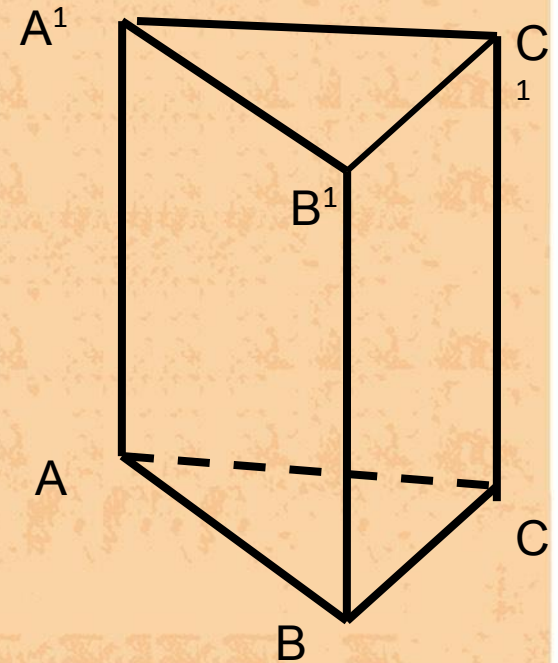
$$AC = 5 \text{ см}$$

$$BC = 4 \text{ см}$$

$$AA_1 = 3 \text{ см}$$

Решение

1. Найти AB
2. Найти периметр основания
3. Найти площадь боковой поверхности



2. Боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды равно 8 см и образует угол 30 градусов с плоскостью основания. Найти высоту и площадь всей поверхности пирамиды.

Дано

$$SA=8$$

$$\angle SAO=30$$

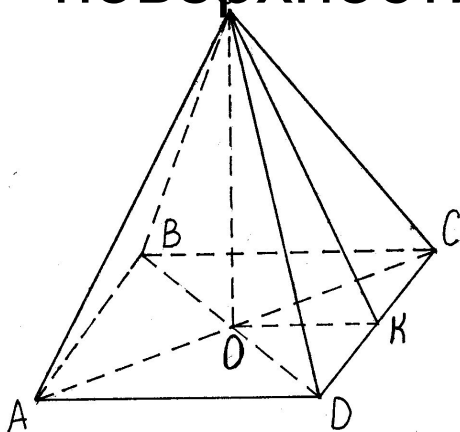
Найти

S

поверхности

Решение

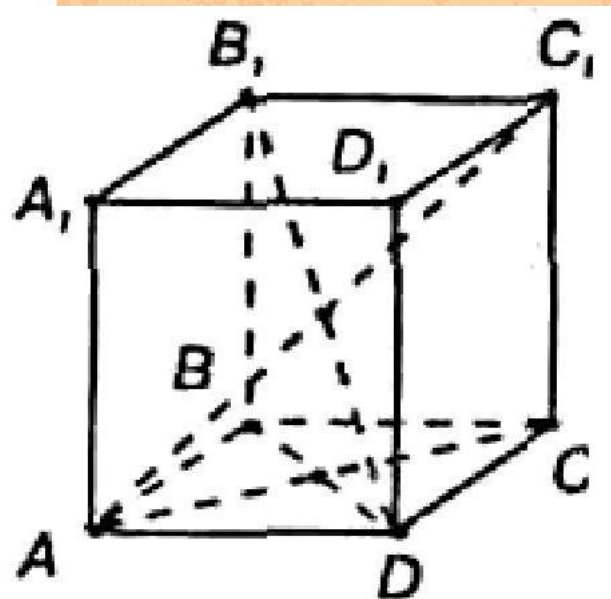
1. Из треугольника AOS найти SO
2. Найти SK . $AO=CO=OD$, DC , DK , OK
3. Найти площадь боковой поверхности
4. Найти площадь основания
5. Найти площадь всей поверхности



3. Основание прямого параллелепипеда-ромб с диагоналями 48 и 20 см. Большая диагональ параллелепипеда образует с плоскостью основания угол 45 градусов. Найдите площадь боковой поверхности.

Дано: $AC=48$, $BD=20$, $\angle C_1AC=45$

Найти площадь поверхности



Решение

1. Найти C_1C ,
2. Найти AD , DC
3. Найти периметр основания
4. Найти площадь боковой поверхности