**27.05.2020**

***Решение задач на тему «Призма. Параллелепипед.»***

Урок сопровождается презентацией.

Проводится с использованием приложения zoom/

*Задача № 1.* Основанием прямой четырехугольной призмы является ромб с диагоналями 1,6 дм и 3 дм, боковое ребро призмы равно 10 дм. Найдите площадь боковой и полной поверхности призмы.

*Решение*:

Используя свойство – диагонали ромба взаимно перпендикулярны и точкой пересечения делятся пополам, найдем сторону .

OD=0,8 дм, OC=1,5 дм

Рассмотрим ∆СОD- прямоугольный.

CD=

CD= дм

AB=BC=CD=AD=1,7 дм

S=4∙ (1,7∙10)=68 дм2.

Ответ: 68 дм2

*Задача № 2.*Ребро куба равно а. заполните таблицу, используя формулы:

Диагональ грани:d= a√2

Диагональ куба: D= a√3

Периметр основания: P= 4a

Площадь грани: S=a2

Площадь диагонального сечения: Q= a2√2

Площадь поверхности куба: S= 6a2

Периметр и площадь сечения, проходящего через концы трех ребер, выходящих из одной вершины: P= 3a√2**,**



*Задача № 3.*Сторона основания правильной треугольной призмы равна 8 см, боковое ребро - 6 см. Найдите Sсеч, проходящего через сторону верхнего основания и противолежащую вершину нижнего основания.



*Решение:*

Треугольник A1B 1C1 - равнобедренный(A1 B=C1B как диагональ равных граней)

1)Рассмотрим треугольник BCC1– прямоугольный

BC1 2 =BС2 +CC1 2

BC1= =10 см

2) Рассмотрим треугольник BMC1– прямоугольный

BC1 2= BM2 +M C1 2

BM2 = BC1 2-M C1 2

BM2=100-16=84

BM= =2 см

3) Sсеч =  A1C1 \*BM= ∙8∙2=8 см2

Ответ**:**8 см2