**Урок №10**

**Тема:** контрольная работа по теме «Многогранники».

**Цель урока:** проверить знания и навыки студентов в решении задач по теме «Многогранники»

**Оборудование**: карточки задания, приложение 3.

 **Ход урока**

**1. Организационный момент**

1.1. Выявление отсутствующих обучающихся;

1.2 Организация внимания и проверка готовности студентов к уроку.

2. Выполнение к/р

**Контрольная работа по геометрии**

**По теме “Многоранники”**

***Вариант- 1***

***1- й Уровень***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а | Б | в |
| l-ребер | *4* | *6* | *8* |
| ll-вершин | *2* | *4* | *3* |
| lll-граней | *4* | *3* | *5* |
| IV-диагоналей | *нет* | *2* | *3* |

**1.**Дан многогранник:

Сколько у него :

**2.**Заполните пропуски:

Параллелепипедом называется призма, основанием которой служит………..

а)треугольник б)параллелограмм в)трапеция

**3.**Нарисунке изображена усечённая пирамида:

В

С1

D11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а | б | в | г |
| l-её высоту | *С1С* | *ОО*1 | *DD*1 | *AC* |
| ll-боковую грань | *ABCD* | *BB1C1C* | *ADD1A1* | *DCC1D1* |
| lll-боковое ребро | *CB* | *A1D1* | *DD1* | *AA1* |

 E

A1 В1

D С

A

**4.**Найдите формулу площади боковой поверхности прямой призмы:

а)*Sбок= Sосн Н б)Sбок= РоснН* в)*Sполн*= *Sосн*+*Sбок*  г) *Sб*

**5.**Укажите формулу объема призмы:

а)V=abc *б*)V=S*осн* Н в)S=$\frac{1}{3}$S*осн*H г)V= $\frac{1}{3}$S*осн*H

**6.**Боковой гранью пирамиды являются а) треугольник б) трапеция в) параллелограмм

***2- й Уровень***

**1.**Верно ли утверждение, что все грани параллелепипеда есть прямоугольники **2.**Заполни пропуски: Боковые грани правильной усеченной пирамиды-трапеции **3.**Найдите длины диагоналей прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 5см,3см,7см

**4.**Найти объем куба с ребром равным 3,5см и площадь его поверхности

**5.**Площадь боковой поверхности правильной пирамиды вдвое больше площади основания. Чему равен двухгранный угол при основании?

 **6.**Площади основания правильной усеченной четырехугольной пирамиды равен 36$см^{2}$и 64$см^{2}$а апофема-10см. Найти полную поверхность пирамиды.

**Контрольная работа по геометрии**

**По теме «Многогранники»**

***Вариант – 2***

***1- й Уровень***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а | Б | в |
| l-ребер | *12* | *9* | *8* |
| ll-вершин | *16* | *12* | *6* |
| lll-граней | *3* | *15* | *4* |
| IV-диагоналей | *3* | *Нет* | *6* |

**1.**Дан многогранник: укажите его элементы

**2.**Заполните пропуски:

……грани параллелепипеда попарно равны и параллельны.

а) смежные б) противолежащие в) любые две

**3.** Может ли основанием правильной пирамиды служить:

а) квадрат б) трапеция в) ромб

**4.**На рисунке изображена усеченная пирамида:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а | б | в | г |
| l-её высоту | *O1O* | *A*1A | *BC* | *AC* |
| ll-боковую грань | *BB1C1C* | *ABC* | *AA1C1C* | *ABB1A1* |

Найдите:

O1

B1

B

A

O

C

C1

A1

**5.** Найдите формулу площади боковой поверхности правильной пирамиды:

а) Sбок =Pосн*\* h*бок б) Sбок=$\frac{1}{2}$Pосн\* hбок в) Sпир= Sосн+Sбок г) Sбок = $\frac{1}{2}$Sосн\*hбок

**6.**Укажите формулу объема прямоугольного параллелепипеда:

a)$V=s+H $б)$V=\frac{1}{2}S×H $в)$V=abc$ г)$V=\frac{1}{2}S×H$

**II – Уровень**

**1.** Верно ли утверждение, что все грани прямого куба есть равные ромбы.

**2.** Заполни пропуск: Высота боковой грани правильной усечённой пирамиды называется …………

**3.** Три измерения прямоугольного параллелепипеда равны 2дм, 3дм, 6дм. Найти длинны его диагоналей

**4.** Найти площадь поверхности и объём куба с ребром равны 4см.

**5.**стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды – 4см. Двугранный угол при основании 45° . Найти объём пирамиды.

**6.**Площади основания правильной усечённой четырёхугольной пирамиды равны 35$см^{2}$ и 64$см^{2}$,а апофема–10см. Найти полную поверхность пирамиды.