**Задание по математике для студентов групп 121СБ,122СК,123СК.**

**Занятие №44. Нефёдова В.М.**

02.02.2022г.

**Занятие** №44

**Тема**: Правильные многогранники.

1.Изучение нового материала (просмотр презентации).

2.Решение задач.

**Решение задач.**

3.Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 3 см, 2 см и 6 см. Найти:

1)длину диагонали параллелепипеда;

2)длину диагонали наименьшей грани;

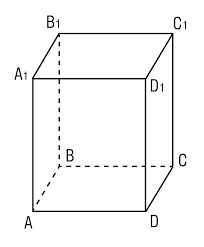
3)площадь наименьшей грани;

4)площадь поверхности параллелепипеда;

5)объем параллелепипеда;

6)сумму расстояний от точки пересечения диагоналей параллелепипеда до всех его вершин.

Дано:АВСД-прямоугольный параллелепипед;АД=2см; АВ=3см; А=6см

Решение.

1)В прямоугольном параллелепипеде d=

d = = =7(см)

2)Наименьшая грань прямоугольник АВСД имеет размеры 3см и 2см. По теореме Пифагора АС=== (см)

3)= АД\*АВ=2\*3=6()

4)Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда находим по формуле S=2(ав+ас+вс)=2(2\*3+2\*6+3\*6)=2(6+12+18)=36()

5)Объём прямоугольного параллелепипеда находим по формуле

V=авс =2\*3\*6=36

6) Сумма расстояний от точки пересечения диагоналей параллелепипеда до всех его вершин равна 4d=4\*7=28(см)

Ответ:7см; см; 6; 36; 36; 28см

***Задание для самостоятельной работы***

1.Составить **краткий** конспект занятия, используя презентацию и учебник п.35,36.

2.Заполнить таблицу

Найти неизвестные элементы прямоугольного параллелепипеда, если a и b- длина и ширина основания, с- высота параллелепипеда, - площадь основания, S- полная поверхность, V- объем.

**С**

Для **группы 122СК** аа в

а

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | a | b | с |  | S | V |
| 1. | 20 см | 15 см | 300 см |  |  |  |
| 2. | 32 см | 21 см |  |  |  | 6720 |
| 3. | 20 см |  | 10 см | 600 |  |  |
| 4. |  | 0,3 м | 0,2 м |  |  | 0,06 |

Для группы 123С

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | а | b | c | Sосн | S | V |
| 1. | 10см | 11см | 7см |  |  |  |
| 2. | 9м |  | 12м |  |  | 648 |
| 3. | 0,1дм |  | 2дм | 4 |  |  |
| 4. |  | 20см | 40см |  |  | 4800 |