|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Призма** | **Количество вершин** | **Количество рёбер** | **Количество граней** | | |
| **Количество оснований** | **Количество боковых граней** | **Всего граней** |
| **треугольная** | 6 | 9 | 2 | 3 | 5 |
| **четырёхугольная** | 8 | 12 | 2 | 4 | 6 |
| **пятиугольная** | 10 | 15 | 2 | 5 | 7 |
| **n - угольная** | 2n | 3n | 2 | n | 2 + n |

Таблица 1 Призма

Таблица 2 Пирамида

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пирамида** | **Количество вершин** | **Количество рёбер** | **Количество граней** | | |
| **Количество оснований** | **Количество боковых граней** | **Всего граней** |
| **треугольная** | 4 | 6 | 1 | 3 | 4 |
| **четырёхугольная** | 5 | 8 | 1 | 4 | 5 |
| **пятиугольная** | 6 | 10 | 1 | 5 | 6 |
| **n - угольная** | 1 + n | 2n | 1 | n | 1 + n |

Таблица 3 Усечённая пирамида

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Усечённая пирамида** | **Количество вершин** | **Количество рёбер** | **Количество граней** | | |
| **Количество оснований** | **Количество боковых граней** | **Всего граней** |
| **треугольная** | 6 | 9 | 2 | 3 | 5 |
| **четырёхугольная** | 8 | 12 | 2 | 4 | 6 |
| **пятиугольная** | 10 | 15 | 2 | 5 | 7 |
| **n - угольная** | 2n | 3n | 2 | n | 2 + n |

Таблица 4 Пирамида

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пирамида** | **Рисунок** | **Обозначения** | **Поверхность** | | **Объём** |
| **Боковая** | **Полная** |
| **Пирамида** | [Рисунок 3](Рисунок%203.jpg) | ***H*** – высота  ***Si*** – площадь одной боковой грани |  | *S*полн = *S*бок + *S*осн |  |
| **Правильная пирамида** | [Рисунок 4](Рисунок%204.jpg) | ***P*осн** – периметр основания,  ***l*** - апофема,  ***H*** - высота |  | *S*полн = *S*бок + *S*осн |  |
| **Правильная усечённая пирамида** | [Рисунок 5](Рисунок%205.jpg) | ***Р*** – периметр нижнего основания,  ***р*** – периметр верхнего основания,  ***l*** - апофема,  ***H*** – высота,  ***S*** – площадь нижнего основания,  ***s*** – площадь верхнего основания, |  |  |  |

Таблица 5 Правильные многогранники

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Многогранник** | **Вид грани** | **Сумма плоских углов при вершине** | **Число рёбер при вершине** | **Число граней** | **Общее число вершин** | **Общее число рёбер** | **Площадь поверхности** | **Объём** |
| **Тетраэдр** | Равносторонний треугольник |  | 3 | 4 | 4 | 6 |  |  |
| **Октаэдр** | Равносторонний треугольник |  | 4 | 8 | 6 | 12 |  |  |
| **Икосаэдр** | Равносторонний треугольник |  | 5 | 20 | 12 | 30 |  |  |
| **Гексаэдр (куб)** | Квадрат |  | 3 | 6 | 8 | 12 |  |  |
| **Додекаэдр** | Правильный пятиугольник |  | 3 | 12 | 20 | 30 |  |  |