Опорный конспект по теме «Призма»

***Призмой*** называется многогранник, у которого две грани (основания) лежат в параллельных плоскостях, а все ребра вне этих граней параллельны между собой.
Грани призмы, отличные от оснований, называются ***боковыми гранями***, а их ребра называются ***боковыми ребрами***.

Все боковые ребра равны между собой как параллельные отрезки, ограниченные двумя параллельными плоскостями. Все боковые грани призмы являются параллелограммами. Соответствующие стороны оснований призмы равны и параллельны. Поэтому в основаниях лежат равные многоугольники.

Поверхность призмы состоит из двух ***оснований*** и ***боковой поверхности.***  ***Высотой призмы*** называется отрезок, являющийся общим перпендикуляром плоскостей, в которых лежат основания призмы.

Высота призмы равна расстоянию между плоскостями оснований. Сечение призмы плоскостью, проведенной через два боковых ребра, не принадлежащих одной грани, называется диагональным сечением призмы.

**Виды призм**

   

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| треугольная | четырехугольная |  шестиугольная |

***Прямой призмой*** называется призма, у которой боковое ребро перпендикулярно плоскости основания.



Правильной призмой называется ***прямая призма,*** основанием которой является правильный многоугольник.

|  |
| --- |
| *http://su.docdat.com/tw_files2/urls_3/50/d-49147/49147_html_m655f8708.png****Наклонной*** называют такую призму, боковые ребра которой не будут перпендикулярны к основаниям. |
|  |  |



Призма, основанием которой является параллелограмм, называется ***параллелепипедом***.

***Площадью боковой поверхности*** *Sб* призмы называется сумма площадей ее боковых граней.

***Площадью полной поверхности*** *Sп* призмы называется сумма площадей всех ее граней. *Sп = Sб* + 2*S*, где *S* – площадь основания призмы, *Sб* – площадь боковой поверхности.

.