

## Призма

**Призма** – многогранник, две грани которого (основания) – равные многоугольники, лежащие в параллельных плоскостях, а боковые грани – параллелограммы.

**Высота призмы** – перпендикуляр, опущенный из одной из вершин призмы на плоскость противоположного основания.

### Виды призм:

- Призма, основанием которой является параллелограмм, называется **параллелепипедом**.
- **Прямая призма** – это призма, у которой боковые ребра перпендикулярны плоскости основания. Другие призмы называются наклонными.
- **Правильная призма** – это прямая призма, основанием которой является правильный многоугольник. Боковые грани правильной призмы – равные прямоугольники.

### Объем и площадь призмы

Главная формула объема призмы:

$$V = S_{\text{основания}} \cdot H,$$

где  $S_{\text{основания}}$  – площадь основания,

$H$  – высота.

Необычная формула объема призмы:

$$V = S \cdot l,$$

где  $S$  – площадь сечения, перпендикулярного боковому ребру,

$l$  – длина бокового ребра.

Площадь полной поверхности призмы – сумма площадей всех граней.

$$S_{\text{полн.пов.}} = S_{\text{боков.пов.}} + 2 \cdot S_{\text{основания}}.$$