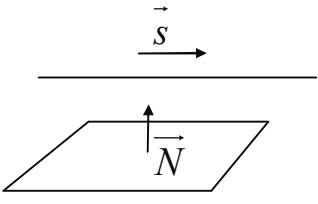
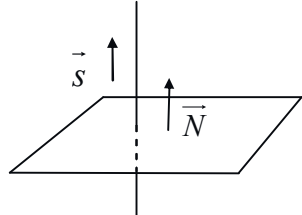
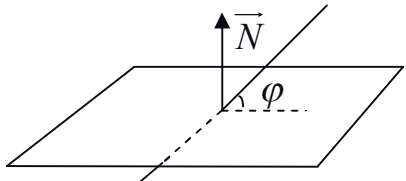


Взаимное расположение прямой и плоскости

Расположение прямой и плоскости	Условия расположения прямой $\frac{x-x_0}{m} = \frac{y-y_0}{n} = \frac{z-z_0}{p}$ и плоскости $Ax + By + Cz + D = 0$
<p style="text-align: center;">Параллельность</p> 	$\vec{N} \perp \vec{s} \Rightarrow \vec{N} \cdot \vec{s} = 0 \Rightarrow$ $Am + Bn + Cp = 0$
<p style="text-align: center;">Перпендикулярность</p> 	$\vec{N} \times \vec{s} = 0 \Rightarrow \frac{A}{m} = \frac{B}{n} = \frac{C}{p}$
<p style="text-align: center;">Пересечение</p> 	$\sin \varphi = \frac{Am + Bn + Cp}{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2} \sqrt{m^2 + n^2 + p^2}}$
<p style="text-align: center;">Условие принадлежности прямой плоскости</p>	$\begin{cases} Am + Bn + Cp = 0, \\ Ax_0 + By_0 + Cz_0 + D = 0 \end{cases}$
<p style="text-align: center;">Точка пересечения прямой с плоскостью</p>	$\begin{cases} Ax + By + Cz + D = 0, \\ x = x_0 + mt, \\ y = y_0 + nt, \\ z = z_0 + pt. \end{cases}$ <p>Если прямая и плоскость не параллельны, то находят значение параметра t и затем определяют искомые координаты</p>