



# ЧЕК-ЛИСТ МАТЕМАТИКА

## Решение задач «Стереометрия»

Плоскость не определяемое понятие в стереометрии. Плоскости могут пересекаться или быть параллельными.

Прямые в пространстве могут пересекаться, быть параллельными или скрещивающимися.

### **Признак параллельности прямой и плоскости:**

Прямая параллельна плоскости, если она параллельна какой-либо прямой, лежащей в этой плоскости.

**Угол между прямой и плоскостью** – это угол между прямой и её проекцией на данную плоскость.

### **Признак перпендикулярности прямой и плоскости:**

Прямая перпендикулярна плоскости, если она перпендикулярна двум пересекающимся прямым, лежащим в этой плоскости.

Плоскости параллельны друг другу, если две пересекающиеся прямые, лежащие в одной плоскости, соответственно параллельны двум пересекающимся прямым, лежащим в другой плоскости.

### **Теорема о трех перпендикулярах:**

Прямая, лежащая в плоскости, перпендикулярна наклонной тогда и только тогда, когда она перпендикулярна проекции этой наклонной на данную плоскость.

### **Теорема о прямой и параллельной ей плоскости:**

Пусть прямая  $m$  параллельна плоскости  $a$ . Если плоскость  $b$  проходит через прямую  $m$  и пересекает плоскость  $a$  по прямой  $c$ , то  $c$  параллельна  $m$ .