# ШПАРГАЛКА: РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТЬЮ

Онлайн-курсы по математике в Skysmart • Подготовка к ОГЭ, ЕГЭ и ВПР 2027

ОГЭ / ЕГЭ 2027

**Полный интерактивный разбор темы и онлайн-калькулятор на сайте Skysmart:**
**https://skysmart.ru/articles/mathematic/rasstoyanie-mezhdu-pryamoj-i-ploskostyu**

## КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

### МЕТОД ОБЪЁМОВ ПИРАМИДЫ (ЕГЭ №14)

$$d = h = (3 \cdot V_{пирамиды}) / S_{основания}$$

Своди расстояние от параллельной прямой к точке M in a!

### КООРДИНАТНАЯ ФОРМУЛА В ПРОСТРАНСТВЕ

$$d = |Ax0 + By0 + Cz0 + D| / \sqrt{(A^2 + B^2 + C^2)}$$

Не нужно строить перпендикуляр на чертеже!

### ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

**В кубе с ребром 6 найти расстояние от ребра A1B1 до грани ABCD -> Перпендикуляр из точки...**

Прямая A1B1 параллельна нижней грани ABCD

## ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ И ЭКЗАМЕНА: НА ЧЁМ ТЕРЯЮТ БАЛЛЫ

1. если прямая НЕ параллельна плоскости, а пересекает её (или лежит в ней), то расстояние между ними равно НУЛЮ (d = 0)!

2. Шаг 1: В кубе с ребром 6 найти расстояние от ребра A1B1 до грани ABCD

3. Шаг 2: Прямая A1B1 параллельна нижней грани ABCD => Перпендикуляр из точки A1 к грани ABCD равен ребру AA1 = 6