

# **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ**

## **Скалярное произведение векторов**



# 1. ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

## 1 вариант

**Если скалярное произведение двух векторов равно нулю, то эти векторы...**

## 2 вариант

**Если два вектора перпендикулярны, то их скалярное произведение равно...**

## 2. НАЙДИТЕ ДЛИНУ ВЕКТОРА

### 1 вариант

$$\vec{a} = 6 \vec{i} - 8 \vec{j}$$

### 2 вариант

$$\vec{a} = -5 \vec{j} + 12 \vec{k}$$

### 3. РАЗЛОЖИТЕ ВЕКТОР ПО КООРДИНАТНЫМ ВЕКТОРАМ

#### 1 вариант

$$\vec{a} \left\{ -3; 3; 1 \right\}$$

#### 2 вариант

$$\vec{a} \left\{ -2; -1; 3 \right\}$$

## 4. НАЙДИТЕ КООРДИНАТЫ ВЕКТОРА AB

### 1 вариант

A (2; 7; 9)

B (-2; 7; 1)

### 2 вариант

A (-3; 5; 5)

B (3; -5; -2)

## 5. НАЙДИТЕ СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ

### 1 вариант

$$\vec{a} \left\{ -4; 3; 0 \right\}, \quad \vec{b} \left\{ 5; 7; -1 \right\}$$

### 2 вариант

$$\vec{a} \left\{ 2; -8; 1 \right\}, \quad \vec{b} \left\{ -3; 0; 2 \right\}$$