

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 1

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $4y - 2 = 0$; б) $x + z + 1 = 0$; в) $2x - 3y + 4z - 12 = 0$.
1. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору $\overrightarrow{M_1M_2}$, если $M_1(3; -1; 2)$ и $M_2(-1; 2; 5)$.
2. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(3; -1; 2)$ и $M_2(-1; 2; 5)$ параллельно вектору $\vec{s}(3; -2; 2)$.
3. Написать уравнение плоскости, проходящей через три заданные точки $M_1(4; -3; 2)$, $M_2(-5; 2; 3)$ и $M_3(2; 4; -2)$.
4. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(3; -1; 2)$ параллельно плоскости $5x - 4y + 3z - 5 = 0$.

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 2

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $3y + 1 = 0$; б) $x + z - 2 = 0$; в) $4x + 2y - 6z - 12 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору $\overrightarrow{M_1M_2}$, если $M_1(2; -8; 2)$ и $M_2(-3; 2; 5)$.
3. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(2; -8; 2)$ и $M_2(-3; 2; 5)$ параллельно вектору $s(4; -3; 2)$.
4. Написать уравнение плоскости проходящей через три заданные точки $M_1(3; -4; 2)$, $M_2(-3; 2; 5)$ и $M_3(6; 4; -2)$.
5. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(3; -4; 5)$ параллельно плоскости $6x - 4y + 7z - 5 = 0$.

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 3

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $4y - 8 = 0$; б) $x + z - 5 = 0$; в) $3x + 12y + 6z - 24 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору $\overrightarrow{M_1M_2}$, если $M_1(3; -6; 2)$ и $M_2(-4; 3; 5)$.
3. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(3; -6; 2)$ и $M_2(-4; 3; 5)$ параллельно вектору $s(1; -7; 2)$.
4. Написать уравнение плоскости проходящей через три заданные точки $M_1(2; -3; 4)$, $M_2(-3; 5; 7)$ и $M_3(4; 3; -2)$.
5. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(2; -4; 2)$ параллельно плоскости $2x - 9y + 3z - 5 = 0$.

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 4

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $2y - 6 = 0$; б) $x + z + 4 = 0$; в) $3x + 4y + 6z - 24 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору $\overline{M_1M_2}$, если $M_1(2; -7; 3)$ и $M_2(-4; 2; 5)$.
3. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(3; -7; 3)$ и $M_2(-4; 2; 5)$ параллельно вектору $s(4; -2; 4)$.
4. Написать уравнение плоскости проходящей через три заданные точки $M_1(3; -1; 5)$, $M_2(-1; 4; 3)$ и $M_3(3; 4; -5)$.
5. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(2; -3; 2)$ параллельно плоскости $x - 4y + 5z - 5 = 0$.

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 5

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $9y - 3 = 0$; б) $x + z - 9 = 0$; в) $3x + y - 6z - 12 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору $\overline{M_1M_2}$, если $M_1(3; -5; 4)$ и $M_2(-3; 2; 5)$.
3. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(3; -5; 4)$ и $M_2(-3; 2; 5)$ параллельно вектору $s(3; -5; 9)$.
4. Написать уравнение плоскости проходящей через три заданные точки $M_1(4; -1; 2)$, $M_2(-2; 3; 5)$ и $M_3(5; 4; -7)$.
5. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(3; -1; 1)$ параллельно плоскости $5x - y + 3z - 7 = 0$.

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 6

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $4y - 16 = 0$; б) $x + z + 5 = 0$; в) $3x + 4y + 6z - 12 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору $\overline{M_1M_2}$, если $M_1(1; -3; 2)$ и $M_2(-2; 4; 5)$.
3. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(1; -3; 2)$ и $M_2(-2; 4; 5)$ параллельно вектору $s(1; -6; 3)$.
4. Написать уравнение плоскости проходящей через три заданные точки $M_1(7; -2; 2)$, $M_2(3; 2; 5)$ и $M_3(2; 5; -2)$.
5. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(3; -3; 2)$ параллельно плоскости $5x - 2y + 3z - 8 = 0$.

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 7

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $3y - 6 = 0$; б) $x + z + 8 = 0$; в) $3x - 4y + 2z - 12 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору M_1M_2 , если $M_1(3; -4; 2)$ и $M_2(-2; 2; 7)$.
3. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(3; -4; 2)$ и $M_2(-2; 2; 7)$ параллельно вектору $s(3; -5; 5)$.
4. Написать уравнение плоскости проходящей через три заданные точки $M_1(3; -5; 7)$, $M_2(-6; 2; 5)$ и $M_3(1; 4; -3)$.
5. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(4; -1; 2)$ параллельно плоскости $2x - 4y + 3z - 6 = 0$.

Раздел 6. Линии первого порядка в пространстве

Вариант 8

1. Построить плоскости, заданные уравнениями: а) $6y - 12 = 0$; б) $x + z - 7 = 0$; в) $2x - 4y + 3z - 24 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку M_1 перпендикулярно вектору M_1M_2 , если $M_1(3; -2; 5)$ и $M_2(-3; 1; 5)$.
3. Написать уравнение плоскости проходящей через точки $M_1(3; -2; 5)$ и $M_2(-3; 1; 5)$ параллельно вектору $s(4; -3; 2)$.
4. Написать уравнение плоскости проходящей через три заданные точки $M_1(2; -1; 3)$, $M_2(-3; 2; 5)$ и $M_3(2; 4; -2)$.
5. Составить уравнение плоскости проходящей через точку $M(0; -1; 2)$ параллельно плоскости $5x - 4y + 7z - 1 = 0$.