

Вар. 1 (170404)*Айдарбеков*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $2x^2 + 5y^2 - 4xy + 8x - 26y = -29$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $4x^2 + y^2 - 6xy + 6xz - 8yz - 2x + 4y + 2z = 1$

Вар. 2 (170404)*Акишина*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $3x^2 + 27y^2 - 7xy - x + 47y = 527$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $6x^2 + 2y^2 + 6z^2 - 6xy - 10xz + 4yz - 4x + 4y - 4z = -7$

Вар. 3 (170404)*Безгинова*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $12x^2 - 9y^2 + 20xy - 4x - 38y = 30$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $3y^2 + 3z^2 + 2xy - 6xz - 10yz - x - 3y - 4z = 7$

Вар. 4 (170404)*Григорьев*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $14x^2 + 21y^2 - 24xy - 8x - 36y = 106$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-x^2 - 4y^2 - z^2 + 4xy + 8xz - 10yz + 2x - 4y - 2z = 2$

Вар. 5 (170404)*Иванец*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $6x^2 + 10y^2 + 3xy + 30x + 46y = 386$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $x^2 + y^2 + 5z^2 - 2xy + 6xz + 2yz + 6x - 6y + 2z = -8$

Вар. 6 (170404)*Кириллов*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $7x^2 + 13y^2 + 8xy + 12x - 36y = 102$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-4x^2 - y^2 - 4z^2 - 4xy - 6xz - 6yz + 4x - 4y - 4z = 9$

Вар. 7 (170404)*Масошин*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $17x^2 - 18y^2 + 12xy + 46x - 24y = 27$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $6x^2 + 6y^2 + 2z^2 + 6xy + 2xz + 4yz + 6x - 6y - 2z = -5$

Вар. 8 (170404)*Рябова*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $14x^2 + 21y^2 - 24xy + 8x + 36y = 106$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-4x^2 - 5y^2 - z^2 - 12xy + 4xz + 2yz - 4x + 6y - 6z = -6$

Вар. 9 (170404)*Степанова*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $3x^2 + 7y^2 + 3xy + 15x - 5y = 125$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $3x^2 + 5y^2 + 3z^2 - 2xy - 2xz - 6yz + 4x + 4y - 4z = -3$

Вар. 10 (170404)*Тарасова*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $3x^2 + 27y^2 - 7xy - x + 47y = 527$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $6x^2 + 6y^2 + 6z^2 + 8xy + 6xz + 10yz - 4x + 4y + 4z = -3$

Вар. 11 (170404)*Чумакова*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $17x^2 - 18y^2 - 12xy - 22x + 48y = 51$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $x^2 - 3y^2 + 4z^2 - 6xy + 4xz - 4yz - 6x + 2y - 4z = -4$

Вар. 12 (170404)*Вайкус*

1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $7x^2 + 13y^2 + 8xy + 2x + 44y = 107$
2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $3x^2 + 3y^2 - 4z^2 - 6xy - 4xz + 4yz - 2x - y - 2z = 6$