

<p>Вар. 1 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $7x^2 - 14y^2 - 20xy + 6x + 48y = 49$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-4x^2 + 2y^2 + 2xy - 4xz + 6yz + 4x + 4y + 4z = 1$ 	<p>Вар. 2 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $x^2 - 4y^2 - 12xy - 14x + 4y = 1$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $6x^2 + 6y^2 + 5z^2 - 10xy - 6xz + 8yz - 2x - 2y - 2z = -1$
<p>Вар. 3 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $5x^2 - 4y^2 - 12xy + 34x + 4y = 29$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $3x^2 + 3y^2 - 6xy + 2xz - 2yz + 4x - 3y + z = 0$ 	<p>Вар. 4 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $7x^2 - 2y^2 - 12xy + 18x - 44y = 167$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-x^2 - 5y^2 - 4z^2 - 8xy + 6xz + 8yz - 6x - 2y + 2z = -1$
<p>Вар. 5 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $7x^2 - 17y^2 - 10xy + 38x + 14y = -27$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $2x^2 + 5y^2 + z^2 + 6xy - 2xz - 4yz - 5x - 5y + 4z = 5$ 	<p>Вар. 6 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $14x^2 - 7y^2 - 20xy + 12x + 48y = 76$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-3x^2 - 4y^2 + 8xy + 6xz - 4yz - x + 6y + 2z = -8$
<p>Вар. 7 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $6x^2 - y^2 + 24xy + 36x - 28y = 196$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-2x^2 - y^2 - 4z^2 - 6xy + 6xz + 6yz + 6x - 2y - 4z = -3$ 	<p>Вар. 8 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $17x^2 - 31y^2 + 14xy - 48x + 48y = 4$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $x^2 + 4z^2 + 6xy + 12xz + 2yz - 6x - 2y - 6z = -1$
<p>Вар. 9 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $x^2 - 2y^2 - 4xy + 10x + 4y = 5$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $3y^2 + 3z^2 - 2xy - 2xz + 6yz + 4x - 2y - 3z = 2$ 	<p>Вар. 10 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $4x^2 - y^2 - 12xy + 4x - 26y = 19$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $3x^2 + z^2 + 6xy + 4xz + 2yz + 4x + 2y + z = -3$
<p>Вар. 11 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $18x^2 - 17y^2 + 12xy - 48x + 22y = 25$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-y^2 + 3z^2 + 2xy + 2xz + 2yz - 3x + 4y + 3z = 0$ 	<p>Вар. 12 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $7x^2 - 8y^2 + 8xy - 2x + 40y = 43$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-4x^2 - 3y^2 - 3z^2 + 8xy + 8xz - 6yz - 2x + 3y + 2z = 2$

<p>Вар. 13 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $x^2 - 3y^2 - 3xy + 2x + 18y = 62$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $5x^2 + 5y^2 + 5z^2 + 10xy + 6xz + 6yz + 6x + 5y - 2z = -2$ 	<p>Вар. 14 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $9x^2 + 2y^2 + 24xy + 12x - 40y = 66$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $2x^2 + 5y^2 + 4z^2 + 6xy - 4xz - 8yz + 5x + 6y + 2z = -8$
<p>Вар. 15 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $3x^2 + 6y^2 + 4xy - 8x + 4y = 4$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $4x^2 + 5y^2 + 2z^2 + 8xy - 4xz - 6yz + 2x + 2y - 4z = -3$ 	<p>Вар. 16 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $6x^2 + 9y^2 + 4xy - 40x - 30y = -25$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $2x^2 + 5y^2 + 4z^2 - 6xy + 4xz - 8yz - x + y - 6z = -9$
<p>Вар. 17 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $5x^2 - 2y^2 + 24xy + 14x - 28y = 175$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-4x^2 - y^2 + 2z^2 + 4xy + 6xz - 6yz - 6x + 6y + 2z = 5$ 	<p>Вар. 18 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $x^2 - 6y^2 - 24xy - 26x + 12y = 131$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-3y^2 - 3z^2 - 2xy - 2xz - 6yz + 2x - 2y - 6z = -12$
<p>Вар. 19 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $10x^2 + 15y^2 - 12xy - 28x - 6y = 83$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $5x^2 + y^2 + 4z^2 + 6xy + 8xz + 4yz - 4x - 4y - 4z = 0$ 	<p>Вар. 20 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $7x^2 - 9y^2 - 30xy + 16x + 48y = 34$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $3x^2 + 4y^2 + 4z^2 - 6xy + 2xz - 6yz + 2x - 4y + 4z = 0$
<p>Вар. 21 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $21x^2 - 11y^2 + 24xy + 18x + 46y = 29$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $6x^2 + 2y^2 + 6z^2 + 6xy + 10xz + 4yz - 4x - 4y + 4z = -7$ 	<p>Вар. 22 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $5x^2 + 13y^2 + 6xy - 24x + 8y = -26$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $5x^2 + 5y^2 + 4z^2 - 6xy - 8xz + 8yz + 2x + 6y - z = 2$
<p>Вар. 23 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $-4x^2 - 11y^2 + 24xy + 8x + 26y = 4$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $4x^2 + y^2 + 3z^2 - 4xy + 2xz - 2yz - 6x + 2y + 2z = -3$ 	<p>Вар. 24 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $17x^2 - 7y^2 - 18xy - 16x + 32y = 158$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $2x^2 + y^2 + 5z^2 + 2xy + 6xz + 2yz + 3x - y + 3z = -3$

<p>Вар. 25 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $3x^2 - 2y^2 + 12xy - 30x - 4y = 23$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $4x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 4xy - 4xz + 4yz - 6x + 2y + 3z = 0$ 	<p>Вар. 26 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $3x^2 - 12y^2 - 8xy - 42x - 48y = 22$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $2x^2 + 5y^2 + z^2 - 2xy + 2xz + 2yz + 5x + y + 2z = -2$
<p>Вар. 27 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $-3x^2 - 10y^2 - 24xy - 42x - 16y = 109$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $5x^2 + 6y^2 + 6z^2 + 8xy + 6xz + 10yz - 2x - 2y + 2z = -1$ 	<p>Вар. 28 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $22x^2 - 2y^2 - 7xy + 30x - 15y = 50$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $6x^2 + 6y^2 + 6z^2 + 4xy + 10xz - 2yz - 2x - 6y + 2z = -1$
<p>Вар. 29 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и фокусов в исходной системе координат и построить эскиз графика: $3x^2 + 7y^2 - 3xy + 9x - 17y = 137$. 2. Определить тип поверхности второго порядка и найти координаты ее центра (если он существует): $-4y^2 - 4z^2 - 6xy + 2xz + 8yz - 4x - 6y + 2z = 5$ 	<p>Вар. 30 (1000)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести уравнение кривой второго порядка к каноническому виду, найти координаты центра и 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): $4x^2 + 4y^2 - 3z^2 + 8xy - 4xz + 4yz + 4x - 4y - 2z = -4$