

<p>Вар. 1 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(2x^2 + 4xy + 5y^2 + 8x + 2y + 11)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(\xi + 3\eta, -4\xi + \eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 2 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 + 3xy + 7y^2 - 3x + 11y + 7)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-4\xi + \eta, -5\xi + 4\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 3 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 - 6xy + 11y^2 - 6x - 10y + 11)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-2\xi + 4\eta, -3\xi - 4\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 4 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(6x^2 + 4xy + 9y^2 - 8x + 14y + 11)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(4\xi - 4\eta, -4\xi - 2\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 5 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 + 4xy + 6y^2 + 8x - 4y + 10)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-5\xi - 3\eta, -5\xi - 2\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 6 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 - 6xy + 11y^2 + 12x + 4y + 20)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(\xi - 4\eta, -2\xi + 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.

<p>Вар. 7 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(7x^2 + 8xy + 13y^2 - 6x + 18y + 12)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(2\xi + 4\eta, \xi + 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 8 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(4x^2 - 4xy + 7y^2 - 16x - 16y + 40)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-5\xi - 4\eta, 4\xi - 4\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 9 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 + 3xy + 7y^2 - 9x + 8y + 13)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-4\xi + \eta, -4\xi + \eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 10 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(2x^2 - 4xy + 5y^2 - 4x + 16y + 14)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-2\xi - \eta, -2\xi - \eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 11 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 + 4xy + 6y^2 - 14x + 21)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(4\xi - 3\eta, -2\xi - 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 12 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(2x^2 + 4xy + 5y^2 - 12y + 12)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-2\xi - 5\eta, -5\xi - 5\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.

<p>Вар. 13 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(2x^2 + 4xy + 5y^2 - 12y + 12)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(\xi - 3\eta, -\xi + 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 14 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(2x^2 - 4xy + 5y^2 + 6y + 3)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-4\xi - \eta, 3\xi - 5\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 15 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 - 6xy + 11y^2 - 12x - 4y + 20)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(2\xi + 2\eta, -2\xi - 2\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 16 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(6x^2 + 4xy + 9y^2 - 8x + 14y + 11)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-\xi - 4\eta, -\xi - 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 17 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(6x^2 - 4xy + 9y^2 + 8x + 14y + 11)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-3\xi + 2\eta, 2\xi + 2\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 18 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 - 4xy + 6y^2 - 2x - 8y + 5)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(3\xi - 2\eta, -2\xi - 2\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.

<p>Вар. 19 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 + 3xy + 7y^2 + 9x + 17y + 13)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(-4\xi - 2\eta, -5\xi - 4\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 20 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(6x^2 - 4xy + 9y^2 + 8x + 14y + 11)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(4\xi - 5\eta, -2\xi - \eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 21 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 + 3xy + 7y^2 - 3x + 11y + 7)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(\xi - 4\eta, -3\xi - 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 22 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(6x^2 + 4xy + 9y^2 + 8x - 14y + 11)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(\xi - 4\eta, -5\xi - 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.
<p>Вар. 23 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(3x^2 + 3xy + 7y^2 + 3x - 11y + 7)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(3\xi - 5\eta, -4\xi + \eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η. 	<p>Вар. 24 (83832020)</p> <p>Плотность двумерного нормального распределения имеет вид:</p> $p_{\xi,\eta}(x,y) = C \cdot \exp\left(-\frac{1}{2}(4x^2 + 4xy + 7y^2 - 16x + 16y + 40)\right);$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить вектор мат. ожиданий и ковариационные характеристики данного случайного вектора. 2. Найти аффинное преобразование, переводящее исходный случайный вектор в стандартный нормальный. 3. Найти ортогональное преобразование, переводящее соответствующий центрированный случайный вектор в вектор с независимыми компонентами. 4. Вычислить характеристики совместного распределения случайного вектора $(3\xi - 5\eta, -3\xi - 3\eta)$ и записать его плотность. 5. Найти условное распределение ξ при условии η.