**Тесты по дисциплине Линейная алгебра для направления Экономика.**

**Вариант №1**

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 1-** *выберите несколько вариантов ответа*  Определитель невырожденной квадратной матрицы умножается на  8, если … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | все элементы матрицы делятся на 8 |  | **2)** | какая-либо строка умножается на 8 | | **3)** | к какой-либо строке прибавляется другая, умноженная на 8 |  | **4)** | одна строка умножается на 2, другая на 4 | |
| **ЗАДАНИЕ N 2 -** *выберите один вариант ответа*  Если 9939D84CE5235BFEB8C4CF312018BFE2, то матрица 7A39577DE88D4B0F0B8DF9A10C8A048C имеет вид... |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 0FA16F08B6CDA79763AF809C038474F5 |  | **2)** | 4E84A24D4A74329A4C8A5E3954F8C328 | | **3)** | 624001916C494EBB26192CB76627507C |  | **4)** | 3477C437BA14FBC6724170E329F29DA8 | |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 3** *- выберите один вариант ответа* Даны матрицы F5ECF8E15DB0D61009A4EB6A7197B408 и 0F1CD7F4A3A1BAAECFEC639E7CA8FF54. Тогда матрица 0DC18512C4EC2993FE07E0446EACF9DC имеет размерность … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | B0D9BF44F1D1A4634986F5483D766264 |  | **2)** | B2C08BCA55E0312F36CFECC0FE20AFEE | | **3)** | 6BBEE6E2743AF465CCA99CACF6491804 |  | **4)** | D5D1BD41F6937D8565BE77588B20E6CE | |
| **ЗАДАНИЕ N 4** *- выберите один вариант ответа*  Если A9354E2AAB10534C1F379C42F48F17B5 решение системы линейных уравнений DE5E746D685F631FC099542677B47AC0, тогда 4955627D0298AB5E729D0BAE01C3D40B равно… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 1,5 |  | **2)** | 4,5 | | **3)** | –4,5 |  | **4)** | –1,5 | |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 5 -** *выберите один вариант ответа*  Даны две смежные вершины квадрата: 68D7B6FDB26FE4C66DCCA0AA1AFD06F4 и 0BF1532F526FDFA0972AD066A0EAC784. Тогда площадь этого квадрата равна… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 10 |  | **2)** | 5660D87EFB54FC33B56A1F233FD7B2D4 | | **3)** | 50 |  | **4)** | 2B640100CC6A97B15AB024BED6EBB77E | |
| **ЗАДАНИЕ N 6 -** *выберите один вариант ответа*  Уравнение 99F702017B4CD28E510944B7F3ACEF21 на плоскости определяет … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | гиперболу |  | **2)** | эллипс | | **3)** | параболу |  | **4)** | пару прямых | |
| **ЗАДАНИЕ N 7-** *выберите один вариант ответа*  Координата 385683DC64FBE405C5A7007B7F339944 точки F0F8F0D3B63E98BD1EBB18EDBC995240, принадлежащей плоскости  , равна… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 1 |  | **2)** | 3 | | **3)** | 4 |  | **4)** | 2 | |
| **ЗАДАНИЕ N 8 -** *выберите один вариант ответа*)  Координаты вектора E4BA461737E18802E3865E611AC8701C равны … 2F787F198BD0C2654C0A86C53F07676A |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 046050E2FA4F19C047C2D41911AA48F9 |  | **2)** | 2EE93FE383BC091B61FD3CBEB9827E89 | | **3)** | A9499B774DDFE63D43F1944703BEB51A |  | **4)** | C0D268C9D81D569E1021E4B93057C96F | |
| **ЗАДАНИЕ N 9 -** *выберите один вариант ответа*  Длина вектора 13D97E1A0CA9334FFDAF65061864C084 равна … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 3 |  | **2)** | 2 | | **3)** | 98B018A1D0ABE451A35EB8CB41910D75 |  | **4)** | 8BCEBF13C36F839FA27134DC15DC16A2 | |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 10 -** *введите ответ*  Скалярное произведение векторов 7147CA138330E04260299153CCC540DB и 30A08737D4142F5B97A0230B8CCD84F9 равно … |
| **ЗАДАНИЕ N 11** *- выберите один вариант ответа*  Вектор F7E883F6C61160DA9F48D475F5F8255E перпендикулярен вектору 0883D9BF50E27162011801E9F3EE4E4C, если 43C8DC7686002EE7295A617B08D573C9 |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 2 |  | **2)** | 5 | | **3)** | 1 |  | **4)** | – 2 | |

**Вариант №2**

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 1 -** *выберите варианты согласно тексту задания*  Установите соответствие между матрицей и ее определителем. 1.1776C4AC710DE0C72468607FA361F6D2 2.27645234FD61990A8F025090A6E9B283 3.10BB884261B5FBD31B133EE32A165428 |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | 80 |  | **B)** | 100 | | **C)** | 0 |  | **D)** | - 53 | | **E)** | 53 |  |  |  | |
| **ЗАДАНИЕ N 2** *- выберите один вариант ответа*  Если 73446A41A581AD7ACE3649409819789C и 62F64644FB0EC913781EE859A1D8AB41, то матрица D22229F42C1A5091544DC9504784A9AE имеет вид… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 9A8979876193EFBBB60AEE98CA8617E1 |  | **2)** | C89A80163F8EC97F43304D7279AFCAAD | | **3)** | 95B163BAE7E047378E277A0B17C6C888 |  | **4)** | B999A63275FEE77DEACBCBE557136EF1 | |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 3** *- выберите один вариант ответа*  Даны две матрицы: 8F13EE0B8D8CF53B69281F3C84E0C016 и 2AF29D8DC85842AD7554BCE5C22C90D7. Элемент первой строки второго столбца произведения 3AE6BF9760A90BA965AACBAC703C8684 равен |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 23 |  | **2)** | CFEBFC784A9F55FAF752660C42F4F940 | | **3)** | 9 |  | **4)** | 18 | |
| **ЗАДАНИЕ N 4 -** *выберите варианты согласно тексту задания*  Система линейных уравнений FF9F213C46E8E4F4642A636AA64AD462 решается по правилу Крамера. Установите соответствие между определителями системы и их значениями. 1. CE8817C3FE5EE7F2C1E2061AB57CB69A 2. E201C44F071AC1F7A7D23D4C275A60A2 3. 314B76F01B73C9A054BEC7EECA357038 |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | 9 |  | **B)** | 23 | | **C)** | 2 |  | **D)** | - 2 | |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 5** *- выберите варианты согласно тексту задания*  Даны точки 5136D18BC3C416E1D6127D0569516563, 2EE63C701D0A20FD2BB22B0A7867693E и 47B564D97B516670151C75BCF2E0D26D. Установите соответствие между отрезком и его длиной.  1. 3ABDE0BE7D981BC2D0E87E29D620CDF4 2. 6A2587F0911B9AA10B599E96206C4A9F 3. C3E993FB4580C1066A4EC50AD414019B |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | 5 |  | **B)** | 3 | | **C)** | 4 |  | **D)** | 7 | | **E)** | 6 |  |  |  | |
| **ЗАДАНИЕ N 6** *- выберите несколько вариантов ответа*  Точка(2;3) лежит на прямой с уравнением… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** |  |  | **2)** |  | | **3)** |  |  | **4)** |  | |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 7** *введите ответ*  Расстояние между фокусами эллипса C9983B11DA36E95C0284E9ECD32E0012 равно … |
| **ЗАДАНИЕ N 8** *введите ответ*  Если плоскость  проходит через точку , то разность  коэффициентов равна … |
| **ЗАДАНИЕ N 9-** *выберите варианты согласно тексту задания*Укажите соответствие между уравнениями и видами кривых второго порядка. **1. 6F2525BF6C1BD7F8C9FFA1746BAAEFBC 2. 6780879BC2B8AFAB81CDA356A06D9F7D 3. 0C93AF8CE5264D0486A82071B14BEB6C** |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | парабола |  | **B)** | эллипс | | **C)** | гипербола |  | **D)** | окружность | |
| **ЗАДАНИЕ N 10** *выберите варианты согласно тексту задания*Установите соответствие между парами векторов DF8121F2CDBB62EF4BE13C75B9331C15 и 4D90D4C3FD2135F6A29E6ADC9EA9CBB0 и значениями 8F529DF96162CC920C7A12B5CD63A21D, при которых они коллинеарны **1.  06DB97A0ADA4CCAADE1C8F7103B2BFBC 2.  AD804E6EB80C372D1C2509BDC41A31FB 3.  7164665C6C9A4F117AAFBC229D258672** |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | 22F2C433373646D1DA27A7252095EA77 |  | **B)** | 49FDBD09FEB772FFFDD8C0F409012CE8 | | **C)** | 168DBEE99D1FC74671027B969A912A5B |  | **D)** | FD6F4A3B70AC934E8685EB0B88740193 | | **E)** | 8CF07E101C7FA7336EB88EA4BCEED6FF |  |  |  | |

**Вариант №3**

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 1 -** *введите ответ*  Определитель 438E7177CBC0DDA682F98C664FBA1352 равен … |
| **ЗАДАНИЕ N 2 -** *введите ответ*  Произведение угловых коэффициентов прямых ,  равно … |
| **ЗАДАНИЕ N 3-** *выберите варианты согласно тексту задания*Укажите соответствие между уравнениями и видами кривых второго порядка. **1. 6F2525BF6C1BD7F8C9FFA1746BAAEFBC 2. 6780879BC2B8AFAB81CDA356A06D9F7D 3. 0C93AF8CE5264D0486A82071B14BEB6C** |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | парабола |  | **B)** | эллипс | | **C)** | гипербола |  | **D)** | окружность | |
| **ЗАДАНИЕ N4 -** *введите ответ* Даны точки BC55D3BD86ADA066B30DD657BAC3EF11 и A74B67DACBE1B61CF1F3820339007076. Тогда сумма координат середины отрезка AB равна … |
| **ЗАДАНИЕ N 5** *выберите варианты согласно тексту задания*  Укажите соответствие между уравнением плоскости и ее положением в пространстве 1. 71902102C336C127F88BE83E716355BA 2. 3B0E50E267A8D67485FDCC4B4023F38C 3. 0D9BA1FAB658EFFA1132782A5851B782 |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | плоскость 476A01E3CF2ED3A84216CE9F63B9D8C3 |  | **B)** | параллельна плоскости 93FA21C125454C07EC94E9DDCAFA73EF | | **C)** | параллельна плоскости 1B0D34FD328BDCAB0400E42D1AEA05FA |  | **D)** | проходит через ось 9C9E7FB17816CECC5F44D2121BC6032D | |
| **ЗАДАНИЕ N6 -** *выберите один вариант ответа*Дана система линейных уравнений 02602A5E7708D1A810892914A87E27C4. Тогда матричная форма записи этой системы имеет вид... |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 5A19E272E2B10AB620134C82A6E261F3 |  | **2)** | 566DC8EA5FF508F65D8FD38AD1F29A81 | | **3)** | 90D2DD83E7FCDC2BDDA59D0C7FD33B6F |  | **4)** | CE426FC109713F5C6587E624EB3CD254 | |
| **ЗАДАНИЕ N7 -** *выберите один вариант ответа*  Уравнение прямой, проходящей через точку  параллельно вектору , имеет вид… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** |  |  | **2)** |  | | **3)** |  |  | **4)** |  | |
| **ЗАДАНИЕ N8 -** *выберите один вариант ответа*  Если (*x, y*) − решение системы  то |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 4 |  | **2)** | 5 | | **3)** | 3 |  | **4)** | –2 | |
| **ЗАДАНИЕ N9 -** *выберите один вариант ответа*  Если  *=* (4; 1; 2; 0)  *и =* (2; −1; 0; 5) , то 4 ⋅ − 7 ⋅ равно… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | (30; −3; 8;35) |  | **2)** | (2; 11; 8; −35) | | **3)** | (2; 2; 2; −5) |  | **4)** | (2; 11; 1; −31) | |
| **ЗАДАНИЕ N10 -** *выберите один вариант ответа*  Если  *=* (4; α; 6)  *, =* (2; 1; β) и векторное произведение  *×* равно нулю, то … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | α= – 2 β= – 1 |  | **2)** | α=1 β=6 | | **3)** | α=2 β=3 |  | **4)** | α=5 β=0 | |

**Вариант №4**

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАДАНИЕ N 1** *- выберите варианты согласно тексту задания*  Укажите соответствие между определителем матрицы и результатом его вычисления 1. 9E7C3ABDE2A09FDAED4F131184434054 2. 2D6CA2DEC594FC5AB6B1F62530EA8D0A 3. FC0B7D1E7A969C3F26D3D923F7E8EFED 4. D7648B6FB13A34694C1A045E01AAD4BC | |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** | -20 |  | **B)** | 60 | | **C)** | -30 |  | **D)** | 30 | | **E)** | 0 |  |  |  | | |
| **ЗАДАНИЕ N 2** *- выберите один вариант ответа*  Ранг квадратной матрицы 99F618740DF3B80988B94FC0B61F798A четвертого порядка равен 8E86007B81BB6F0B622CD0D981BDF217. Тогда определитель этой матрицы равен… | |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 23B0E44803A8450AD515CDF2155BA6DC |  | **2)** | 7AE6F289667C605A1E9C2ED51F7ABFC0 | | **3)** | E272DEA23B580EC0FACA1FBA79D07284 |  | **4)** | 08DD8449260924238E00D1AE0311558A | | |
| **ЗАДАНИЕ N 3** *- выберите один вариант ответа*  Даны матрицы А = и В = . Тогда решение матричного уравнения *А · Х = В* имеет вид … | |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** |  |  | **2)** |  | | **3)** |  |  | **4)** |  | | |
| **ЗАДАНИЕ N 4 -** выберите один вариант ответаГрафику функции A05DA85B06E8B150A68587C1A5167373 соответствуют следующие значения 6184108643836C63DA6E34EBE97455EA и E2CEF48D5D574DF86642D11BCC3F3CDA… **05411EF09F3A102C8592AD4B8BFE0B78** | |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | BE367D0818B64DD2523DAF163BC654D9, B03832B4A534BF0819A82E41BF622237 |  | **2)** | DDC1CADAC9FF4E4336D616AC4BC4F607, C1A02DDE245312BD7C185BBEB35E2DAC | | **3)** | 32BA7A70E5013489FF84DCC735FC53D2, C7C2012644B97C9468FC3A03F2B9A829 |  | **4)** | 8F59F79CA0DFB814E8D7D067C9B4BF4C, C236855E1310120B247036BAAFA17592 | | |
| **ЗАДАНИЕ N5 -** *выберите один вариант ответа*  Нормальный вектор плоскости 12CF3E3AE4F4B6DAA6514AAC409982E5 имеет координаты… | |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | (2; – 1; 7) |  | **2)** | (– 1; 7; – 15) | | **3)** | (– 2; 1; – 7) |  | **4)** | (2; 7; – 15) | | |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N 6** *- выберите один вариант ответа*  Радиус окружности, заданной уравнением DB831ED2103EF6047892E4720366C223, равен… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 4 |  | **2)** | 1 | | **3)** | 3 |  | **4)** | 2 | |
| **ЗАДАНИЕ N7 -** *выберите несколько вариантов ответа*Точка (2;3) лежит на прямой с уравнением… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | FBC6E0CBA90E88A9F067D2D02DD8B189 |  | **2)** | D917E385DC791E30CC7F02B570C63390 | | **3)** | 7445933666FAA6214063838C6F3939D5 |  | **4)** | B26561107080FDE67F1B340A69AF361C | |
| **ЗАДАНИЕ N 8** *- выберите один вариант ответа*  Эксцентриситет эллипса  равен… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 0,2 |  | **2)** | 0,3 | | **3)** | 0,5 |  | **4)** | 0,6 | |
| **ЗАДАНИЕ N 9** *- выберите один вариант ответа*  Длина вектора  равна **…** |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** |  |  | **2)** | 1 | | **3)** |  |  | **4)** | 3 | |
| **ЗАДАНИЕ N 10** *- выберите один вариант ответа*  Если , то объем тетраэдра  *OABC* равен … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 45 |  | **2)** | 87 | | **3)** | 3 |  | **4)** | 8,5 | |

**Вариант №5**

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ N1** *выберите несколько вариантов ответа*  Формула вычисления определителя третьего порядка содержит следующие произведения … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | *bfg* |  | **2)** | *cdk* | | **3)** | *adf* |  | **4)** | *aek* | |
| **ЗАДАНИЕ N2 -** *введите ответ*  Вычислите сумму элементов первого столбца матрицы *С = 2 · А – 3 · В*, если  А = , В = |
| **ЗАДАНИЕ N 3** *- выберите варианты согласно тексту задания*  Даны матрицы А = , В = , С = .  Установите соответствие между двумя множествами  1. *А · В*  2. *А · С*  3*. В · С* |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **A)** |  |  | **B)** |  | | **C)** |  |  | **D)** |  | | **E)** |  |  |  |  | |
| **ЗАДАНИЕ N 4** *- выберите один вариант ответа*  Если A9354E2AAB10534C1F379C42F48F17B5 решение системы линейных уравнений , тогда 4955627D0298AB5E729D0BAE01C3D40B равно… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | -0,5 |  | **2)** | 0,5 | | **3)** | –7,5 |  | **4)** | 7,5 | |
| **ЗАДАНИЕ N5** *выберите несколько вариантов ответа*  Среди уравнений кривых укажите уравнения гиперболы. |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | C9BB6A413B6532A1031252076C00FC28 |  | **2)** | 9BB11EE84357A4AFC5335ADCB66AF94D | | **3)** | 558B40B46838CEDD2E5CD2FF0F117F7A |  | **4)** | 00C9B3656B7B26D588B0BBB34C5DD1D4 | |
| **ЗАДАНИЕ N6 -** *выберите один вариант ответа*  Нормальный вектор плоскости  имеет координаты… |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | (1; – 4; – 8) |  | **2)** | (1; – 4; – 3) | | **3)** | (– 4; – 8; – 3) |  | **4)** | (1; – 4; – 8) | |
| **ЗАДАНИЕ N7 -** *выберите один вариант ответа*  Сумма векторов ( 2, 5, ­­–1,3 ) и ( –2, –5, 1, –3) равна … |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | (0; 0; 0;0) |  | **2)** | ( 0, 0, 2, 6 ) | | **3)** | ( 4, 10, 2, 6 ) |  | **4)** | (– 4; – 25; – 1; – 9) | |
| **ЗАДАНИЕ N8 -** *выберите один вариант ответа*  Векторы  и  коллинеарны , если *m* = **…** |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 12 |  | **2)** | –12 | | **3)** | 6 |  | **4)** | – 6 | |
| **ЗАДАНИЕ N9 -** *выберите один вариант ответа*  Если  а угол между векторами  и  равен *π*/6, то скалярное произведение |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 4 |  | **2)** | 4 | | **3)** | 2 |  | **4)** | 3 | |
| **ЗАДАНИЕ N10 -** *выберите один вариант ответа*  Площадь треугольника, построенного на векторах  и  равна**…** |
| **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1)** | 24,5 |  | **2)** | 12 | | **3)** | 49 |  | **4)** | 12,5 | |