МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ

ПРОБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

КНИЖКА-ВОПРОСНИК

**ВАРИАНТ   2111**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ИКТ    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ листа ответа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Поток\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ аудитории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ места\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название 4 - го предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись абитуриента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |
|   |  |  |  |
|   |   |  |
|   |  |  |

**2011**

**МАТЕМАТИКА**

|  |
| --- |
|  1. Вычислите: .A) 1,75.B) 1,25.C) 2,25.D) 2,125.E) 2,5. |
|  2. Из 1800 кирпичей, необходимых для строительства, 2% сломались при разгрузке. Сколько целых кирпичей привезли на стройку?A) 1764B) 1765C) 1763D) 1760E) 1754 |
|  3. Вычислите: (3 + 2,5) .A) 5.B) 2,35.C) 1,5.D) 3,5.E) 2,5. |

|  |
| --- |
|  4. Определить верное решение неравенства:x2+4x+40.A) B) C) D) E)  |
|  5. Упростите: sin + sin.A) cosa.B) .C) sin2a.D) .E) 0. |
|  6. Решите уравнение: sinx = -0,6.A) (-1)n+1arcsin0,6 + pn, n ÎZ.B) (-1)narcsin0,6 + pn, n ÎZ.C) arcsin0,6 + 2pn, n ÎZ.D) -arcsin0,6 + 2pn, n ÎZ.E) sin0,6. |

|  |
| --- |
|  7. Дана функция f(x) = (4x + 7)-6. Найдите f' (x).A) -6(4x + 7)-5.B) -42(4x + 7)-4.C) -4(4x + 7)-6.D) -4(4x + 7)-7.E) -24(4x + 7)-7. |
|  8. Периметры двух подобных четырехугольников относятся как 2 : 3. Найдите отношение их площадей.A) 2 : 3.B) 4 : 9.C)  : .D) 6 : 8.E)  : . |
|  9. Найдите высоту правильной четырехугольной пирамиды, если сторона основание равно 6 см и боковое ребро 30 см.A) 24см.B) 29 см.C) 19 см.D) 31 см.E) 21 см. |

|  |
| --- |
| 10. Найдите сумму корней уравнения  92x+5- 4 ×32x+5+ 3 = 0.A) 2,5.B) 5.C) -4,5.D) -5.E) 4,5. |
| 11. Чему равно выражение ?A) 2.B) 0.C) 4.D) 1.E) 8. |
| 12. Решите неравенство: 25x+ 1< 6 ×5x+ 1- 5.A) (1; 5).B) (-1; 0).C) (0; 1).D) (0; ¥).E) (-¥; -1) È(-1; 0). |

|  |
| --- |
| 13. Решить уравнение: cos2x= sin(+x)A)  +2;± + 2k; k,B)  +2;(-1)n+1 +;C)  +;(-1)n +;D) (-1)n +;E) (-1)n+1 +; +k; k, |
| 14. Решить неравенство: A) , ZB) , ZC) , ZD) , ZE) , Z |
| 15. Найдите сумму шести членов геометрической прогрессии, у которой второй член равен (-2), а пятый член равен 16.A) -15.B) -21.C) -19.D) -23.E) -17. |

|  |
| --- |
| 16. Найдите производную функции:f(х) = sin(x – 1).A) cos(x –1).B) –cos(x –1).C) x×cos(x –1).D) cos(x –1).E) sin(x –1). |
| 17. Найдите площадь правильного треугольника, если радиус вписанной в него окружности равен 5 см.A) 15 см2.B) 150 см2.C) 75 см2.D) 75 см2.E) 150 см2. |
| 18. Катеты прямоугольного треугольника равны 5 см и 6 см. Найдите площадь проекции этого треугольника на плоскость, если плоскость треугольника наклонена к плоскости проекции под углом 60°.A) 10 см2.B) 15 см2.C) 30 см2.D) 7,5 см2.E) 5 см2. |

|  |
| --- |
| 19. Если векторы  и  составляют угол 300 и скалярное произведение, то площадь треугольника, построенного на этих векторах, равнаA) . B) .C) .D) 2.E) . |
| 20. Вычислите: (3x+2)(2y+1)(3y+1)(2x+2), если x, y решения системы    A) –0,5.B) .C) 0.D) 2.E) 1. |
| 21. Собака находясь в точке А, погналась за лисицей, которая была на расстоянии 30 м от собаки. Скачок собаки равен 2 м, скачок лисицы равен 1 м. Собака делает 2 скачка в то время, как лисица делает 3 скачка. На каком расстоянии от точки А собака догонит лисицу?A) 100 м.B) 110 м.C) 120 м.D) 125 м.E) 115 м. |

|  |
| --- |
| 22. Решите уравнение: A) -2.B) 3.C) -3.D) 2.E) 5. |
| 23. Решите систему:  , найдите  A) 5B) 7C) 6D) 8E) 3 |
| 24. Найдите область определения функции у = A) [ + pn; 2pn], n ÎZB) [pn; p+ 2pn], n ÎZC) [; 2pn], n ÎZD) [2pn; p+ 2pn], n ÎZE) [n; p+ 2pn], n ÎZ |

|  |
| --- |
| 25. По заданной площади криволинейной трапеции найдите значение параметра а, если         0 < а < A) B) C) D) E)   **ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА****ЗАВЕРШЕН** |

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ**

**ПРОБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

**КНИЖКА-ВОПРОСНИК**

**ВАРИАНТ   2112**

**Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ИКТ    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ листа ответа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Поток\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ аудитории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ места\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Название 4 - го предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Подпись абитуриента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**МАТЕМАТИКА**

|  |
| --- |
| **1. Вычислите: .****A) 2.****B) 2,5.****C) 3.****D) 1.****E) 1,5.** |
| **2. Лампочки упаковали в 14 коробок по 60 штук. Сколько коробок потребуется для упаковки этого же количества лампочек по 70 штук в коробку?****A) 10****B) 11****C) 12****D) 13****E) 14** |
| **3. Сократите дробь: .****A) a- b.****B) .****C) 3(a+ b).****D) .****E) .** |

|  |
| --- |
| **4. Решить неравенство  > - 5.****A)****B)****C)****D) Нет решений.****E)** |
| **5. Упростите: .****A) 1.****B) .****C) -.****D) 0.****E) -1.** |
| **6. Решите уравнение: cos(x - ) = .****A) ± +  + 2pk, kÎZ.****B) + 2pk, k ÎZ.****C) - + 2pk, k ÎZ.****D) pk, k ÎZ.****E) - + pk, kÎZ.** |

|  |
| --- |
| **7. Вычислите f '(0) + f '(1), если f(x) = 3x3- 2x2+ x - 1.****A) 7.****B) 1.****C) 5.****D) 14.****E) 6.** |
| **8. Площадь правильного треугольника со стороной *а*вычисляется по формуле:****A)****B)****C)****D)****E)** |
| **9. Из сектора с радиусом 12 см и углом 270освернули конус. Определите радиус основания конуса.****A) 11 см****B) 8 см****C) 10 см****D) 6 см****E) 9 см** |

|  |
| --- |
| **10. Решите систему уравнений:****A) (0; 10), (10; 0)****B) (4; 5), (5; 4)****C) (6; -8), (-8; 6)****D) (9; 4), (4; 9)****E) (-5; 6), (5; -6)** |
| **11. Сплав весит 2кг и состоит из серебра и меди, причем масса серебра составляет 14%  массы меди. Сколько серебра в сплаве?****A) 0,29 кг****B) 0,25 кг****C) 0,27 кг****D) 0,28 кг****E) 0,26 кг** |
| **12. Вычислите сумму 2х + 2-х, если 4х + 4-х= 23****A) 10.****B) -10.****C) 15.****D) -5.****E) 5.** |

|  |
| --- |
| **13. Решите уравнение: .****A) 20.****B) –1.****C) .****D) 2.****E) 5.** |
| **14. Решите уравнение: lg + lg = 2 - 0,5 lg625****A) 25****B) 5****C) -5; 5****D) -;****E)** |
| **15. Дано уравнение, где x1и x2- корни уравнения. Найти p, если x2– x1= 2, а корни положительны.****A) –5****B) –3****C) –6****D) –9****E) –4** |

|  |
| --- |
| **16.  Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями: у=  и у=****A)****B)****C)****D)****E)** |
| **17. Вычислить:****A)****B)****C)****D)****E)** |
| **18. В прямоугольном треугольнике из острых углов проведены медианы, равные см и см. Определите косинус большего из острых углов.****A) 0,7****B) 0,6****C) 0,5****D) 0,8****E) 0,4** |

|  |
| --- |
| **19. Найдите угол между векторами , .****A) 90°****B) 45°****C) 30°****D) 180°****E) 60°** |
| **20. Решите неравенство:****A)****B)****C)****D)****E)** |
| **21. Упростите:****A) tg2a.****B) tg4a.****C) cos4a.****D) sіn4a.****E) cos2a.** |

|  |
| --- |
| **22. Решите неравенство.****A) Решений нет****B)****C)****D)****E)** |
| **23. Cумма первого и четвертого членов арифметической прогрессии равна 2, а ее пятый член больше третьего на 4. Найдите сумму десяти ее первых членов.****A) 60.****B) 100.****C) 80.****D) 70.****E) 90.** |
| **24. Найти область определения функции: y=.****A) (-3; -].****B) (0; ].****C) (-3; 0].****D) (-; 0].****E) (0; +3).** |

|  |
| --- |
| **25. Прямые АВ, АС и АD попарно перпендикулярны. Найдите отрезок СD, если ВD = с, ВС = а, АD = m.****A)****B)****C)****D)****E)**  **ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА****ЗАВЕРШЕН** |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ

ПРОБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

КНИЖКА-ВОПРОСНИК

**ВАРИАНТ   2113**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ИКТ    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ листа ответа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Поток\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ аудитории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ места\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название 4 - го предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись абитуриента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |
|   |  |  |  |
|   |   |  |
|   |  |  |

**2011**

**МАТЕМАТИКА**

|  |
| --- |
|  1. Выполните действия: (81108:27-125×12):4A) 373.B) 374.C) 375.D) 376.E) 377. |
|  2. Если масштаб карты 1:1000, то расстояние на местности, соответствующее 12 см на карте, равноA) 12 м.B) 1,2 км.C) 120 м.D) 12 км.E) 1,2 м. |
|  3. Сократите дробь: .A) 2c+ 5d.B) 2c- 5d.C) .D) .E) . |

|  |
| --- |
|  4. Решите неравенство: 2x2 - 18 < 0.A) (-¥; -3).B) (-3; 3).C) (3; +¥).D) (-¥; +¥).E) (2; ¥). |
|  5. Упростите: A) 0.B) 1.C) -2.D) 2.E) -1. |
|  6. Решите уравнение: cos3x = .A) ± + 2pk, k ÎZ.B) ±p+ 6pk, k ÎZ.C) ± + pk, k ÎZ.D) ± + pk, k ÎZ.E) ± + 2pk, k ÎZ. |

|  |
| --- |
|  7.  Найдите ,если A) B)   C)   D)   E)     |
|  8. В треугольнике MNK стороны MN = 20 см, NK = 18 см, внешний угол при вершине N равен 150°. Найдите высоту, проведенную к стороне MN.A) 18 см.B) 12 см.C) 9 см.D) 4,5 см.E) 20 см. |
|  9. Высота цилиндра 6 дм, радиус основания 5 дм. Найдите боковую поверхность цилиндра.A) 30pдм2B) 145pдм2C) 180pдм2D) 120pдм2E) 60pдм2 |

|  |
| --- |
| 10. Решите относительно х уравнение: 4 + ax= 3x+ 1A) при a¹1, x= ; при a= 1 корней нетB) при a¹3, ; при a= 3 корней нетC) при a¹-1, x= a+ 1; при a= -1 корней нетD) при a¹0, x= ; при a= 0 корней нетE) при a¹1, x= ; при a= 1 корней нет |
| 11. Уравнение  имеет два действительных различных  корня, если:A)            B)          C)           D)          E)  |
| 12. Решите уравнение: 1253x-1=5×0,040,5x+3.A) -0,3.B) -1.C) -1,2.D) -0,2.E) 2. |

|  |
| --- |
| 13. Решите уравнение: log5 + log5 = log510A) -3,5; 13.B) 13.C) -26; 13.D) 26.E) -13; 3,5. |
| 14. Решите уравнение:    A) –16B) 16C) 0D) 81E) −81 |
| 15. Решите уравнение: sіn7x= sіn5x.A) pk, kÎZ; n, nÎZ.B)  + pk, k ÎZ; (2n + 1), n ÎZ.C) 2pk, k ÎZ; (2n + 1), n ÎZ.D) pk, k ÎZ; (2n + 1), n ÎZ.E)  + 2pk, k ÎZ; n, n ÎZ. |

|  |
| --- |
| 16. Решите неравенство: cos2x< 0,5A) , nÎZ.B) , nÎZ.C) , nÎZ.D) , nÎZ.E) , nÎZ. |
| 17. Площадь круга, вписанного в равнобедренный треугольник с основанием 6см и боковыми сторонами 5см, равна:A) 1,5см2B) 2,25см2    C) 6,25см2D) 6,5см2     E) 5см2 |
| 18. Основание пирамиды прямоугольник со сторонами 6 см, 8 см. Каждое боковое ребро 13 см. Определите высоту пирамиды.A) 15 см.B) 14 см.C) 12,5 см.D) 12 см.E) 16 см. |

|  |
| --- |
| 19. Если векторы  и  составляют угол 30°и скалярное произведение(×) = , то площадь параллелограмма, построенного на этих векторах, равнаA) 2B) C) D) E) 1 |
| 20. Найдите два простых двузначных числа, состоящих из одних и тех же цифр, если разность между этими числами равна полному квадрату.A) 95; 59B) 32; 23C) 51; 15D) 73; 37E) 75; 57 |
| 21. Решите неравенство:  A) (3; 5)B) (-5; 5)C) (5; 10)D) (-3; )E) (-2; 5) |

|  |
| --- |
| 22. Найдите четыре числа, образующих геометрическую прогрессию, у которой третий член больше первого на 9, а второй больше четвертого на 18.A) 2, 6, 11, 24B) 3, -6, 12, -24C) -3, 2, 6, -20D) 1, -3, 9, -27E) -24, 12, -6, 3 |
| 23. Найти область определения функций: A) (-98; 2)È(2; 102).B) [-98; 2)È(2; 102].C) (-98; 102].D) [2; 102].E) [-98; 2]È(4; 102]. |
| 24. Дана функция f(x) = x3- 2ax + 5. Известно, что f(-1) = -3. Найдите f(-2).A) 10.B) -12.C) 11.D) -17.E) -5. |

|  |
| --- |
| 25. Диагональ параллелограмма составляет со сторонами углы в 900 и в 150. Большая сторона параллелограмма равна 14 см, тогда площадь данного параллелограмма равна:A) B) C) D) E)   **ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА****ЗАВЕРШЕН** |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ

ПРОБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

КНИЖКА-ВОПРОСНИК

**ВАРИАНТ   2115**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ИКТ    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ листа ответа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Поток\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ аудитории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ места\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название 4 - го предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись абитуриента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |
|   |  |  |  |
|   |   |  |
|   |  |  |

**2011**

**МАТЕМАТИКА**

|  |
| --- |
|  1. Из молока 3% жирности получили 9 кг масла. Сколько кг. молока было при этом использовано?A) 25 кг.B) 400 кг.C) 350 кг.D) 300кг.E) 325 кг. |
|  2. Освободиться от иррациональности в знаменателе дроби .A) B) C) D) E)  |
|  3. Рабочий получает зарплату от нормы выработки. В конце месяца он получил 8400 тенге, перевыполнив норму на 20%. Сумма дополнительно начисленных ему денег в этот месяц составила:A) 1740 тенгеB) 6920 тенгеC) 1400 тенгеD) 1680 тенгеE) 1420 тенге |

|  |
| --- |
|  4. Решите систему неравенств: A) [3; 6).B) (-6; -3].C) (-¥; 6).D) (3; +¥).E) [3; +¥). |
|  5. Решите неравенство: .A) (-¥; 0,5).B) (2,5; ¥).C) (0; 0,5).D) (0; 2,5).E) (0,5; ¥). |
|  6. Найдите значение выражения:2 arcsin + arctg(-1) + arccos.A) .B) .C) .D) p.E) -. |

|  |
| --- |
|  7. При каких значениях kи bграфик функции у= kх + bпараллелен графику функции у = 3х - 4.A) k= 3, b= любоеB) k– любое, b– любое числоC) k= 4, b= 3D) k= - 3, b= 4E) k= любое, b= -4 |
|  8. Один из катетов прямоугольного треугольника равен 10 дм, а радиус описанной около этого треугольника окружности равен 13дм. Найдите площадь этого треугольника.A) 240 дм2.B) 60 дм2.C) 120 дм2.D) 39 дм2.E) 80 дм2. |
|  9. Вычислить скалярное произведение =(1;2;-1) и =(2;5;3)A) 12B) 5C) 0D) 9E) –3 |

|  |
| --- |
| 10. В каких координатных четвертях лежит график функции f(x) = 2x - 1A) III и IV.B) I и IV.C) I и III.D) II и III.E) I и II. |
| 11. Решите уравнение: 4x- 10×2x-1- 24 = 0.A) 4.B) -4.C) 3.D) 1.E) 2. |
| 12. Найти корень уравнения: A) B) C) D) – E)  |

|  |
| --- |
| 13. Решить  уравнение: A) B) C) D) E)  |
| 14. Числовая последовательность  задана формулой n-го члена ,  тогда произведение а1 и а3 равно:A) B) C) D) E)    |
| 15. Определите промежутки возрастания функции A) (−∞; 0)B) (0; +∞)C) (−∞; 1)(1; +∞)D) (−∞; 0)(0; +∞)E) (−∞; +∞) |

|  |
| --- |
| 16. Напишите уравнение касательной к графику функцииf(x) = е1+2x- 4x3, в точке х0= -0,5.A) у = -1 + х.B) у = 1 - х.C) у = 2 - х.D) у = х + 1.E) у = 0,5 - х. |
| 17. Найдите множество первообразных для функции u(х)= A) B) C) D) E)  |
| 18. Гипотенуза АВ прямоугольного треугольника АВС лежит в плоскости , а плоскость треугольника АВС образует с плоскостью  угол в 30°. Найти расстояние от вершины С до плоскости , если АС=6 см, ВС=8 см.A) 2,3 см.B) 2,1 см.C) 2,6 см.D) 2,4 см.E) 2,7 см. |

|  |
| --- |
| 19. Все боковые рёбра пирамиды наклонены к основанию под углом 45°.Определите объём пирамиды, если в её основании лежит прямоугольниксо сторонами  12 см  и  16 см.  A) 680 B) 600 C) 720 D) 640 E) 700  |
| 20. Упростите выражение:  .A) -y- x.B) 3(x - y).C) -x + y.D) (x + y).E) x - y. |
| 21. Решите систему уравнений: A) (4; 3); (4; -3)B) (4; -3); (-3; -3)C) (4; 3); (1; 5)D) (3; -3)E) (3; -3); (4; -4) |

|  |
| --- |
| 22. Решите уравнение:2log4x + log23 = A) 3.B) 5.C) 4.D) 2.E) 4. |
| 23. Вычислить:A) 1B) 2C) 0D) -1E) cos |
| 24. Вычислите , если A) 0,96.B) 9,6.C) 0,9.D) –9,6.E) –0,96. |

|  |
| --- |
| 25. В шар вписана правильная четырёхугольная пирамида, все рёбра которойравны  12 см. Вычислите радиус шара. A) 10смB) 9смC) 6смD) 8смE) 4см  **ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА****ЗАВЕРШЕН** |