|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант I**  1. Выполнить действия:  а) *а12∙а6;* б) *b18:b11;* в) *(х6)3;* г) *(4y5)4;*  д) *;* е).  2. Упростить выражение:  а) *4х5y7(-2xy2);* б) *(-3х5y2)3*; в) *(-5х4y)6;*  г) д) .  3.Построить график функции *y = x2*. По графику определите:  а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 1,5;  б) значения аргумента, при которых значение функции равно 4;  в) принадлежит ли графику точка *А* (-0,04; 0,16)?  4. Найти значение выражения *–х2+4х* при *х*=5.  5. Решите уравнения:  а) ; б) . | **Вариант II**  1. Выполнить действия:  а) *c13∙c8;* б) *y23:y14;* в) *(m8)4;* г) *(-2x5)4;*  д) *;* е).  2. Упростить выражение:  а)*xy2z3(-2x2zy3);* б) *(-0,1n3)4*; в) *(-4c8d2)3;*  г) д) .  3.Построить график функции *y = x3*. По графику определите:  а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 0,5;  б) значения аргумента, при которых значение функции равно 1;  в) принадлежит ли графику точка *N* (-0,4;  -0,64)?  4. Найти значение выражения *х2 - 5х* при  *х* = 4.  5. Решите уравнения:  а) ; б) . |
| **Вариант III**  1. Выполнить действия:  а) *d2∙d7;* б) *c17:c9;* в) *(n9)5;* г) *(3a6)3;*  д) *;* е).  2. Упростить выражение:  а) *3а2b(-2a4b2);* б) *(-2a2b3)3*; в) *(-4m3n)2;*  г) д) .  3.Построить график функции *y = x2*. По графику определите:  а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 2,5;  б) значения аргумента, при которых значение функции равно 9;  в) принадлежит ли графику точка *M* (-2,1; 4,41)?  4. Найти значение выражения *3x - x2* при  *х* = 2.  5. Решите уравнения:  а) ; б) . | **Вариант IV**  1. Выполнить действия:  а) *q15∙q7;* б) *k27:k18;* в) *(a7)3;* г) *(-0,3c3)4;*  д) *;* е).  2. Упростить выражение:  а) *-0,2a2bc8∙(-3b5c3);* б) *(-2n4)5*; в) *(-0,6c5x2)3;*  г) д) .  3.Построить график функции *y = x3*. По графику определите:  а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 2,5;  б) значения аргумента, при которых значение функции равно 8;  в) принадлежит ли графику точка *K* (-0,5; 0,125)?  4. Найти значение выражения *7x - x2* при  *х* = 6.  5. Решите уравнения:  а) ; б) . |