***Устная работа***

Преобразуйте в многочлен:

(x +7)2 =x2 + 14x + 49

(8 +y)2=64 + 16y+ y2

(x -5)2 =x2 -10x+25

(3 -y)2=

Разложите на множители:

m2 - n2 =(m-n)(m+n)

a2-72 =(a-7)(a+7)

x 2-25 =(x-5)(x+5)

81 -y2 =(9-y)(9+y)

***Решение упражнений***

Решить уравнение: (x-7)2+3=(x-2)(x+2)

***Задача***

*В настоящее время в денежном обороте находятся банкноты достоинством 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 рублей. Для художественного оформления банкнот используются изображения достопримечательностей городов России. Сейчас мы узнаем, какие это города и с банкнотами, какого достоинства они связаны. Для этого выполним преобразования. Используя найденные ответы как алгебраические коды, заполним таблицу названиями городов.*

*Санкт – Петербург (x-8)(x+8)*

*Красноярск (x5- 7x) (x5+ 7x)*

*Архангельск (2x+ 3y)2*

*Хабаровск (x- 3)2+x(x+ 9)*

*Ярославль (2x+ 6y)2-24xy*

*Москва (3x2 - 1)(3x2 + 1)*

*Владивосток (x3 - 8)(x3 + 8)*

*Мурманск (4x5 +2 у3 )2*

*Достоинство банкноты*

|  |  |
| --- | --- |
| *Алгебраический код города* | *Название города* |
| *10 руб* | *x10 - 49x2* |  |
| *50 руб* | *x2 - 64* |  |
| *100 руб* | *9x4 - 1* |  |
| *500 руб* | *4x2 + 12xy + 9y2* |  |
| *1000 руб* | *4x2 + 36y2* |  |
| *5000 руб* | *2x2 + 3x + 9* |  |

***Самостоятельная работа***

(x- y)(x + y)

(2 - x)(x+ 2)

(2x+ 1)(1 – 2x)

(2x- y)(2x+ y)

(2x+ 3y)(3y – 2x)

(x2 - 2)(2 + x2 )

(3x2 – 0,2 y2)(0,2 y2+ 3x2)

(x4 +y3)(x4 - y3)

.