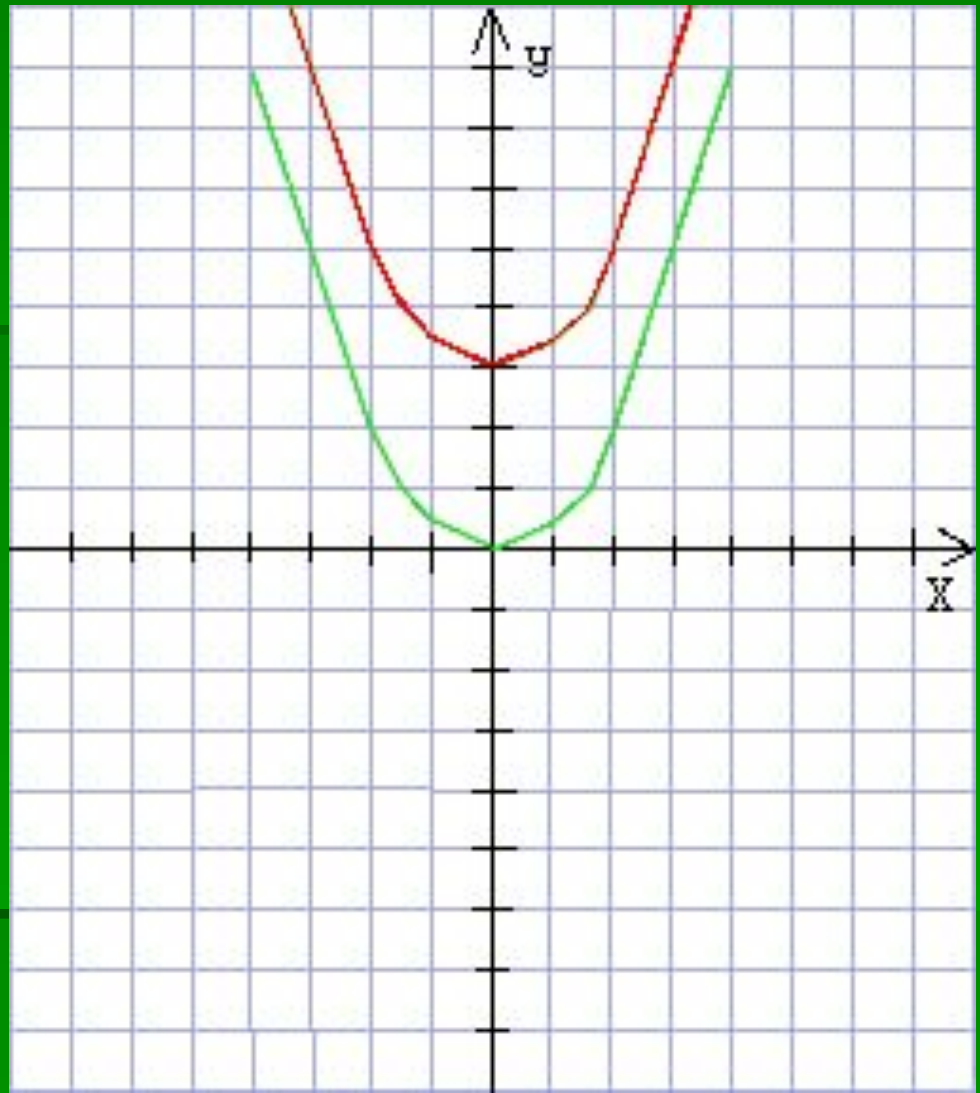


Графики функций

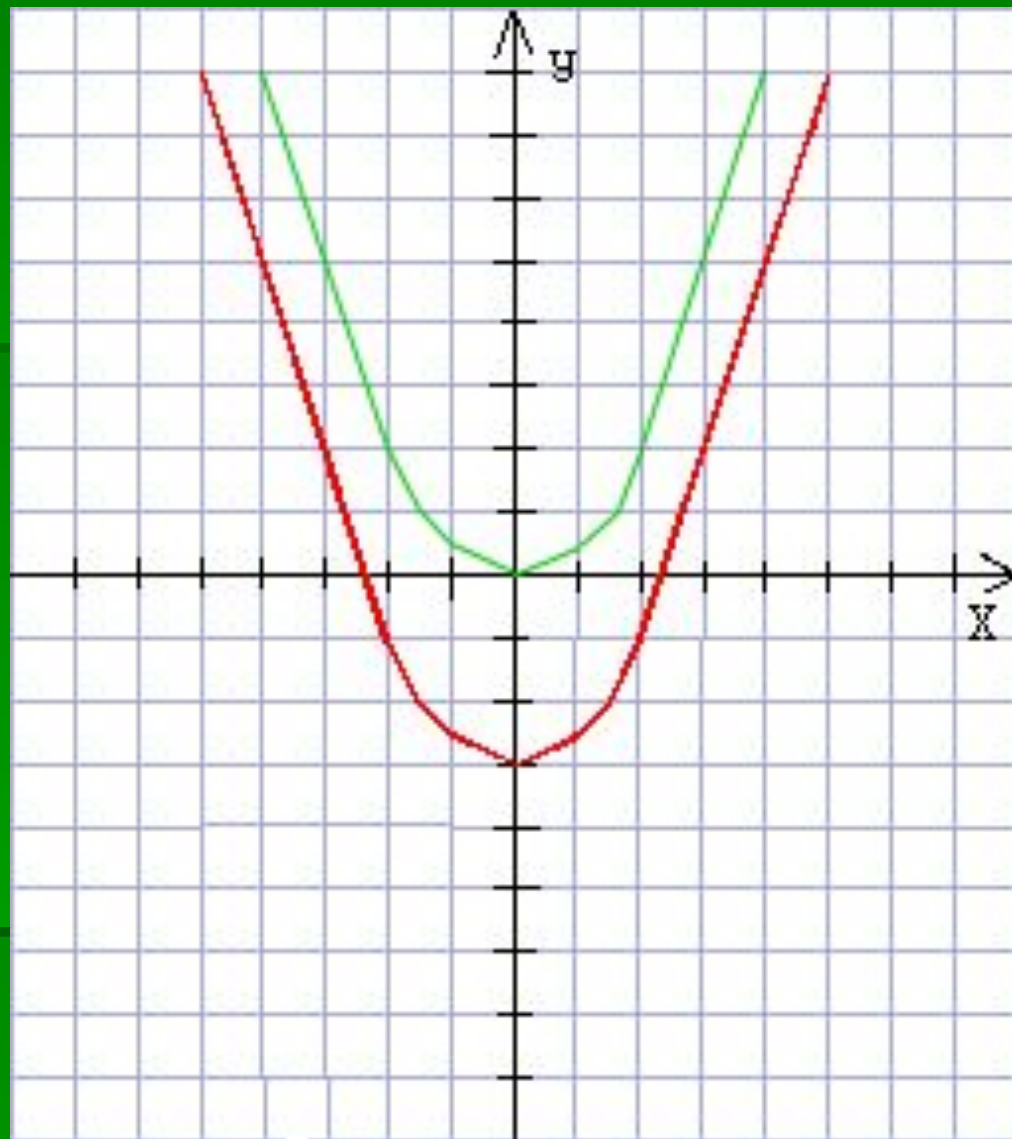
- $y=0.5x^2$

- $y=0.5x^2+3$



□ Параллельный перенос на 3 единицы вверх вдоль оси Y .

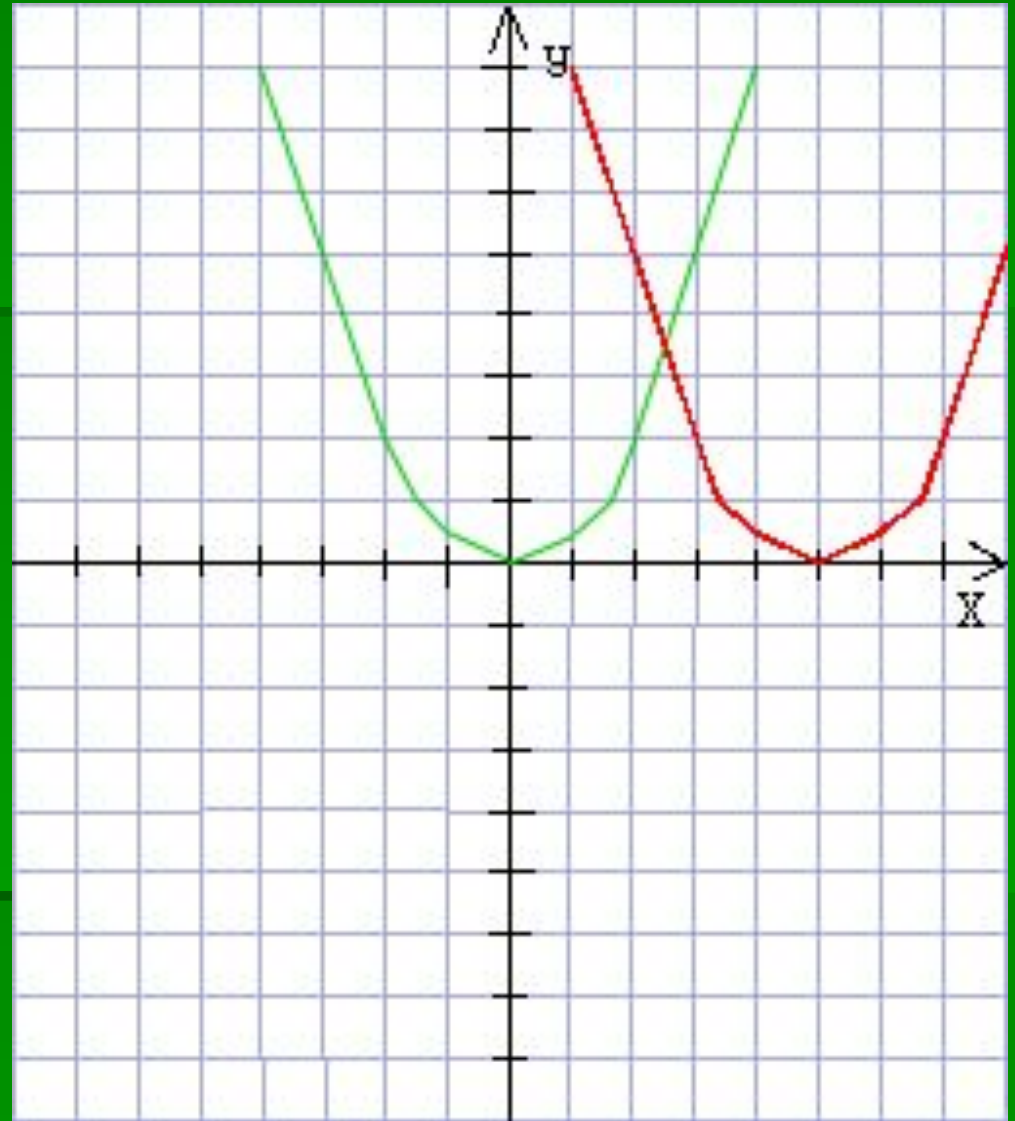
- $y=0.5x^2$
- $y=0.5x^2-3$



- Параллельный перенос на 3 единицы вниз вдоль оси Y .

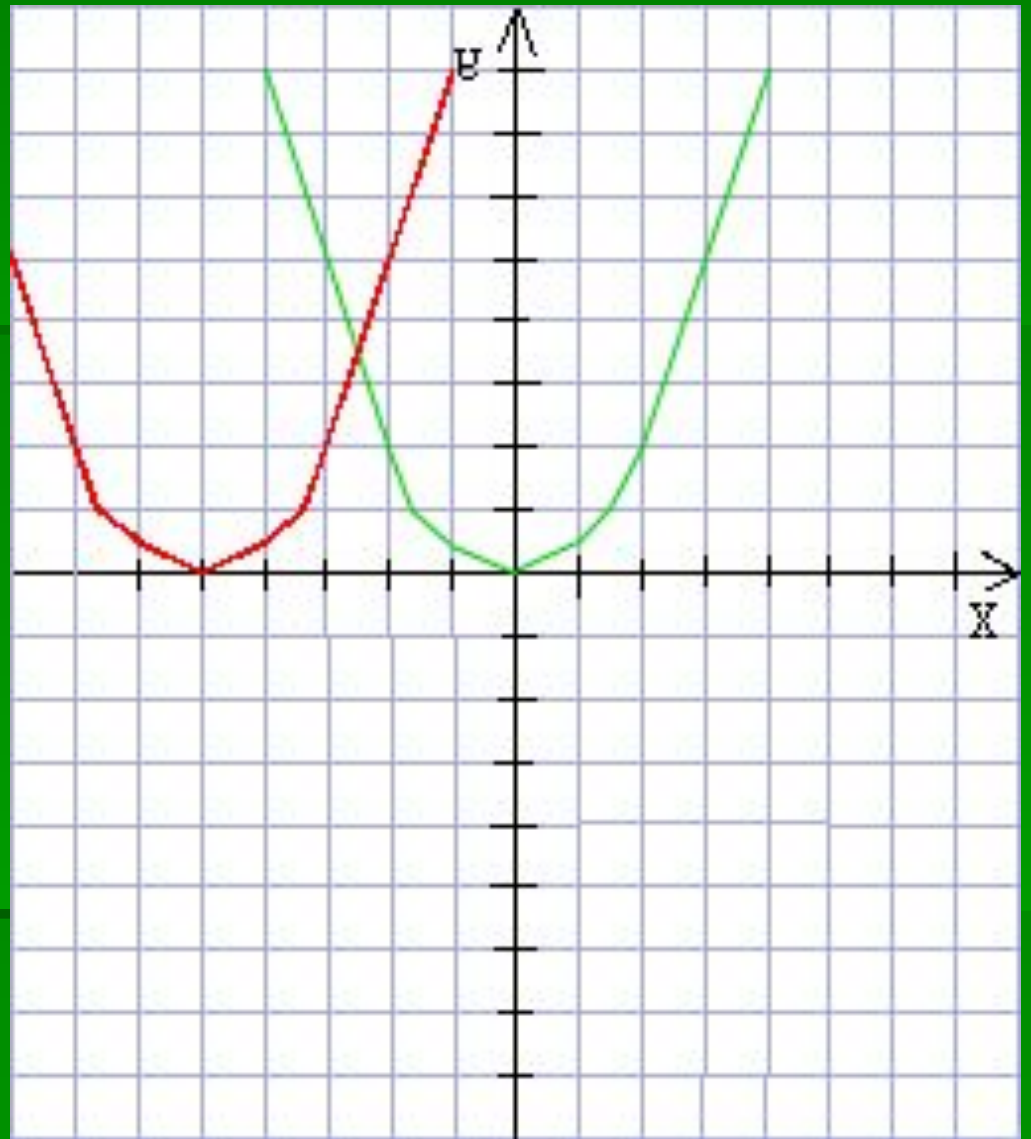
- Вообще график функции $Y = AX^2 + N$ является параболой, которую можно получить из графика функции $Y = AX^2$ с помощью параллельного переноса вдоль оси Y на N единиц вверх, если $N > 0$ или на N единиц вниз, если $N < 0$.

- $y=0.5x^2$
- $y=0.5(x-5)^2$



Параллельный перенос на 5 единиц вправо вдоль оси X.

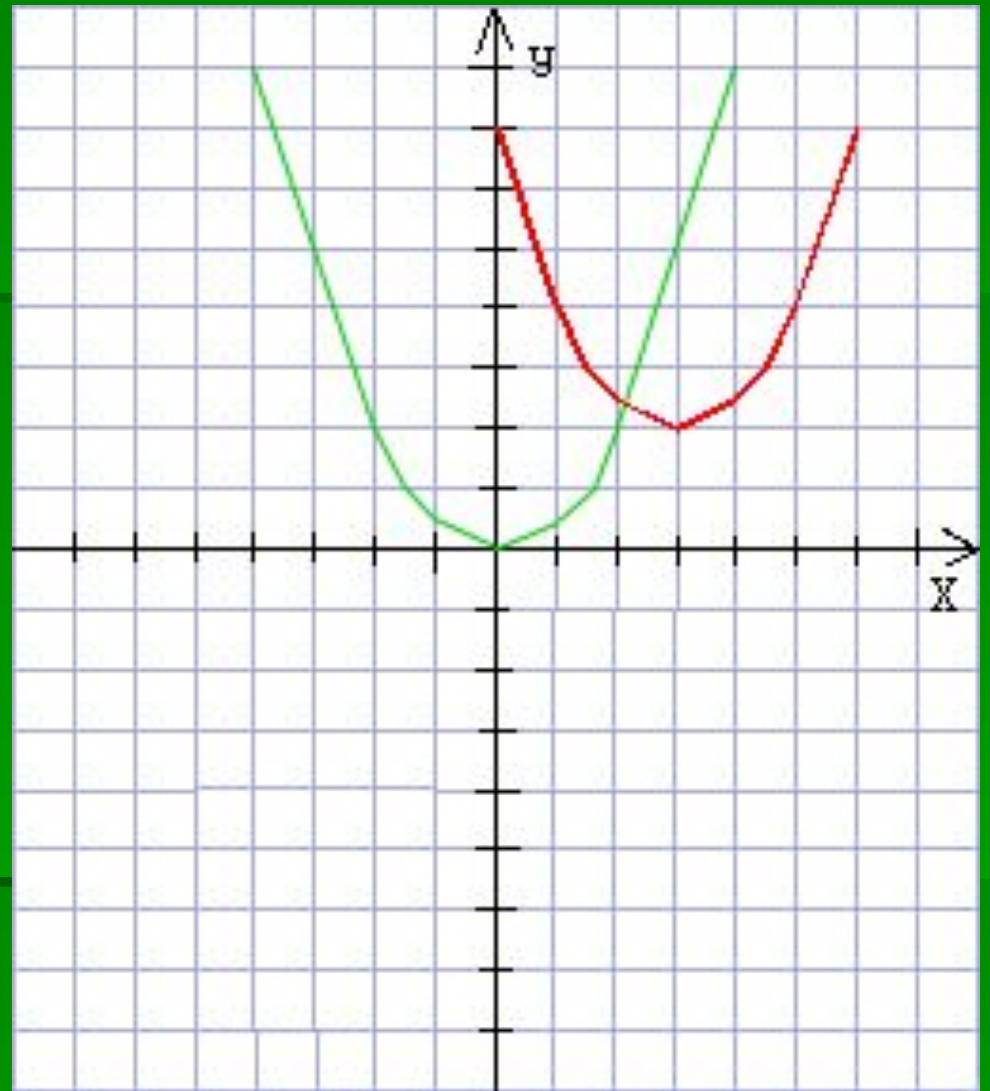
- $y=0.5x^2$
- $y=0.5(x+5)^2$



- Параллельный перенос на 5 единиц влево вдоль оси X.

- Вообще график функции $Y=A(X-M)^2$ является параболой, которую можно получить из графика функции $Y=AX^2$ с помощью параллельного переноса вдоль оси X на M единиц вправо, если $M>0$ или на M единиц влево, если $M<0$.

- $y=0.5x^2$
- $y=0.5(x-3)^2+2$



□ Сдвиг параболы $y=0.5x^2$ на 3 единицы вправо и на две единицы вверх.

- Вообще график функции $Y=A(X-M)^2+N$ является параболой, которую можно получить из графика функции $Y=AX^2$ с помощью двух параллельных переносов: сдвига вдоль оси X на M единиц вправо, если $M>0$ или на M единиц влево, если $M<0$; И сдвига вдоль оси Y на N единиц вверх, если $N>0$ или на N единиц вниз, если $N<0$.

Практическая работа

- Изобразите схематически график функции (отметьте вершину параболы и направление её ветвей):

а) $y=0,5x^2$

б) $y=-0,5x^2+4$

в) $y=0,5(x-3)^2$

г) $y=0,5(x-2)^2+1$

д) $y=-4(x+2)^2-2$