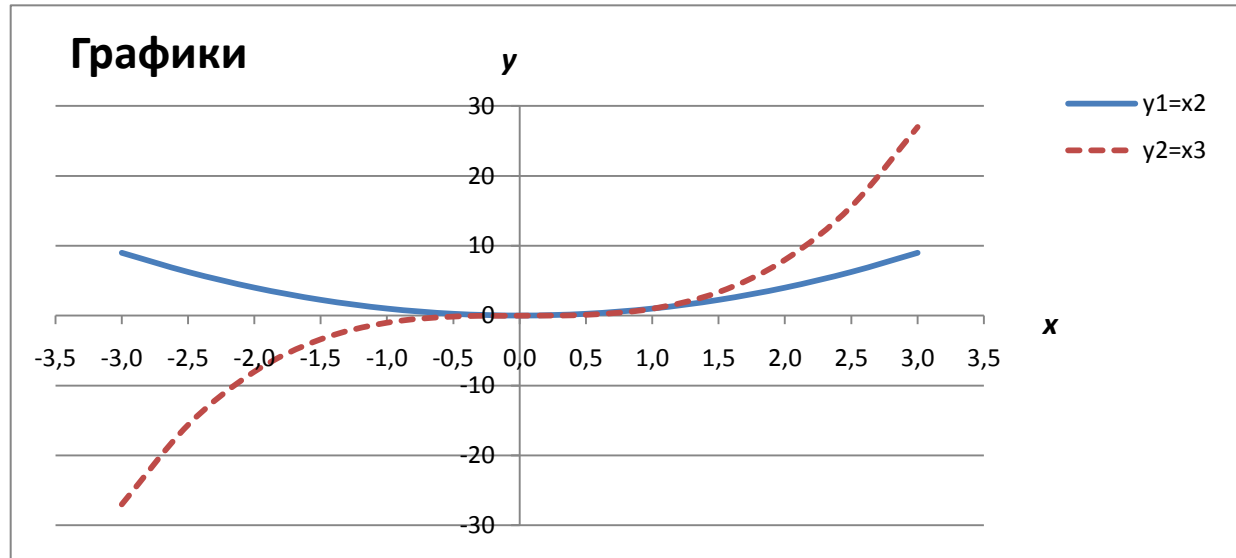


## Построение совмещенных графиков в MS Office Excel 2007

### Задание 1.

1. Постройте графики функций  $y_1 = x^2$ ,  $y_2 = x^3$  в интервале  $[-3;3]$  с шагом 0,5.
2. Заполните таблицу значений и оформите в соответствии с образцом:

$x$	$y_1 = x^2$	$y_2 = x^3$
-3	9	-27
-2,5	6,25	-15,625
-2	4	-8
-1,5	2,25	-3,375
-1	1	-1
-0,5	0,25	-0,125
0	0	0
0,5	0,25	0,125
1	1	1
1,5	2,25	3,375
2	4	8
2,5	6,25	15,625
3	9	27

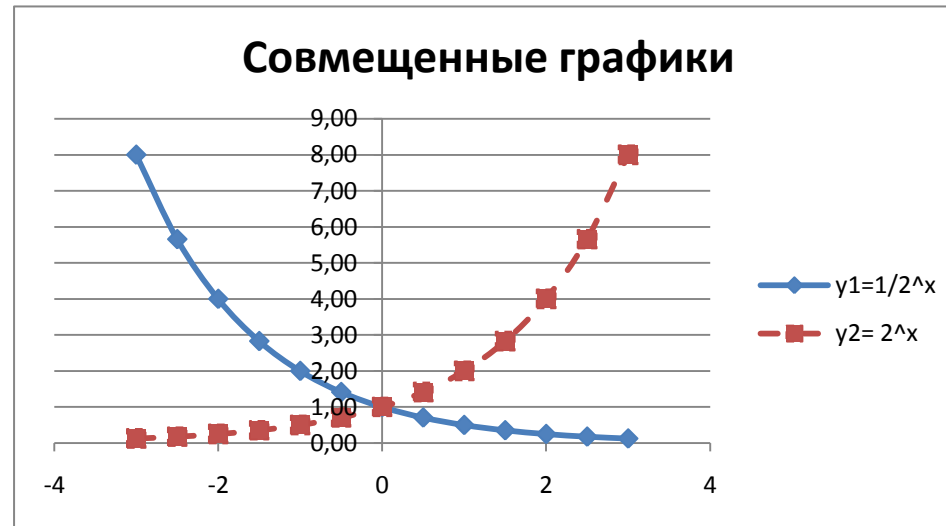


3. Выделите таблицу, выберите команду **Вставка** и укажите тип диаграммы **Точечная**.
4. Выберите формат точечной диаграммы с гладкими кривыми.
5. В **макете** укажите название диаграммы **Графики**, запишите названия осей.

**Задание 2.**

Постройте графики функций  $y1 = 1/2^x$ ,  $y2 = 2^x$  в интервале  $[-3;3]$  с шагом 0,5.

$x$	$y1=1/2^x$	$y2=2^x$
-3	8,00	0,13
-2,5	5,66	0,18
-2	4,00	0,25
-1,5	2,83	0,35
-1	2,00	0,50
-0,5	1,41	0,71
0	1,00	1,00
0,5	0,71	1,41
1	0,50	2,00
1,5	0,35	2,83
2	0,25	4,00
2,5	0,18	5,66
3	0,13	8,00

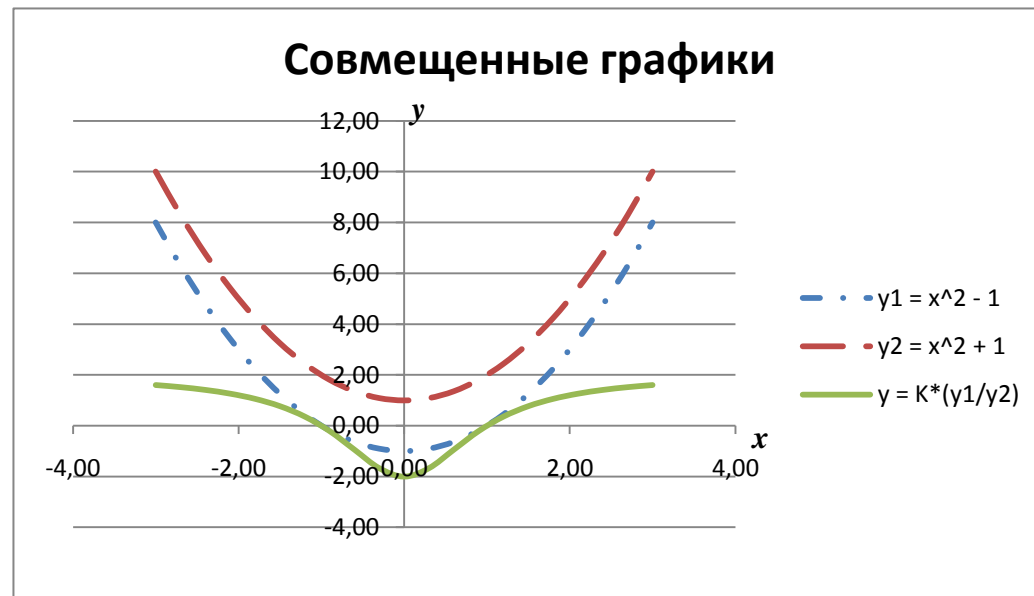


**Задание 3.**

Постройте графики функций  $y1 = x^2 - 1$ ,  $y2 = x^2 + 1$ ,  $y = K * (y1/y2)$  в интервале  $[-3;3]$  с шагом 0,3.

$x$	$y1 = x^2 - 1$	$y2 = x^2 + 1$	$y = K*(y1/y2)$
-3,00	8,00	10,00	1,60
-2,70	6,29	8,29	1,52
-2,40	4,76	6,76	1,41
-2,10	3,41	5,41	1,26
-1,80	2,24	4,24	1,06
-1,50	1,25	3,25	0,77
-1,20	0,44	2,44	0,36
-0,90	-0,19	1,81	-0,21
-0,60	-0,64	1,36	-0,94
-0,30	-0,91	1,09	-1,67
0,00	-1,00	1,00	-2,00
0,30	-0,91	1,09	-1,67
0,60	-0,64	1,36	-0,94
0,90	-0,19	1,81	-0,21
1,20	0,44	2,44	0,36
1,50	1,25	3,25	0,77
1,80	2,24	4,24	1,06
2,10	3,41	5,41	1,26
2,40	4,76	6,76	1,41
2,70	6,29	8,29	1,52
3,00	8,00	10,00	1,60

$K$
2

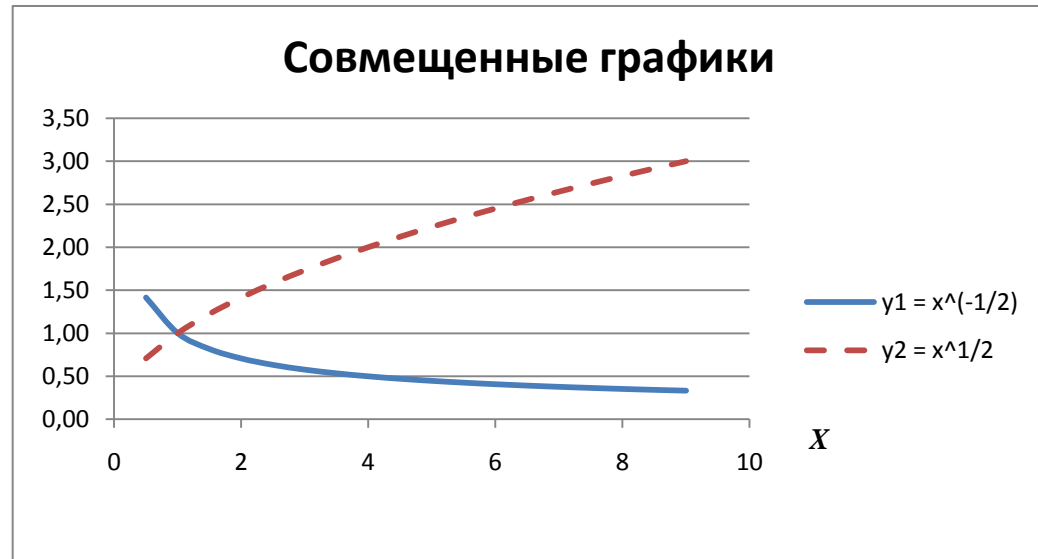


Проведите исследование, поменяйте значение  $K$ .

**Задание 4.**

Постройте графики функций  $y1 = x^{(-1/2)}$ ,  $y2 = x^{(1/2)}$  в интервале  $[0,5;9]$  с шагом 0,5.

$x$	$y1 = x^{(-1/2)}$	$y2 = x^{1/2}$
0,5	1,41	0,71
1	1,00	1,00
1,5	0,82	1,22
2	0,71	1,41
2,5	0,63	1,58
3	0,58	1,73
3,5	0,53	1,87
4	0,50	2,00
4,5	0,47	2,12
5	0,45	2,24
5,5	0,43	2,35
6	0,41	2,45
6,5	0,39	2,55
7	0,38	2,65
7,5	0,37	2,74
8	0,35	2,83
8,5	0,34	2,92
9	0,33	3,00



**Задание5.**

Постройте графики функций  $y1 = -2/x$ ,  $y2 = 2/x$  в интервале  $[0,5;5]$  с шагом 0,5.

$x$	$y1 = -2/x$	$y2 = 2/x$
0,5	-4,0	4,0
1	-2,0	2,0
1,5	-1,3	1,3
2	-1,0	1,0
2,5	-0,8	0,8
3	-0,7	0,7
3,5	-0,6	0,6
4	-0,5	0,5
4,5	-0,4	0,4
5	-0,4	0,4

