

Vytvořte grafy k zadaným matematickým funkcím.

Návod: Vytvořte si sloupec x-ových hodnot a poté dopočítejte sloupec y-ových hodnot. Poté vytvořte graf.

Doporučuji vytvořit bodový graf, do kterého poté přidáte spojnicí trendu.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

$$y = 3x - 5$$

$$y = 2^x$$

$$y = \sin x$$

$$y = x^2 - 5x + 11$$

$$y = \log x$$

$$y = |x - 3| + 5$$

**ZADÁNÍ**

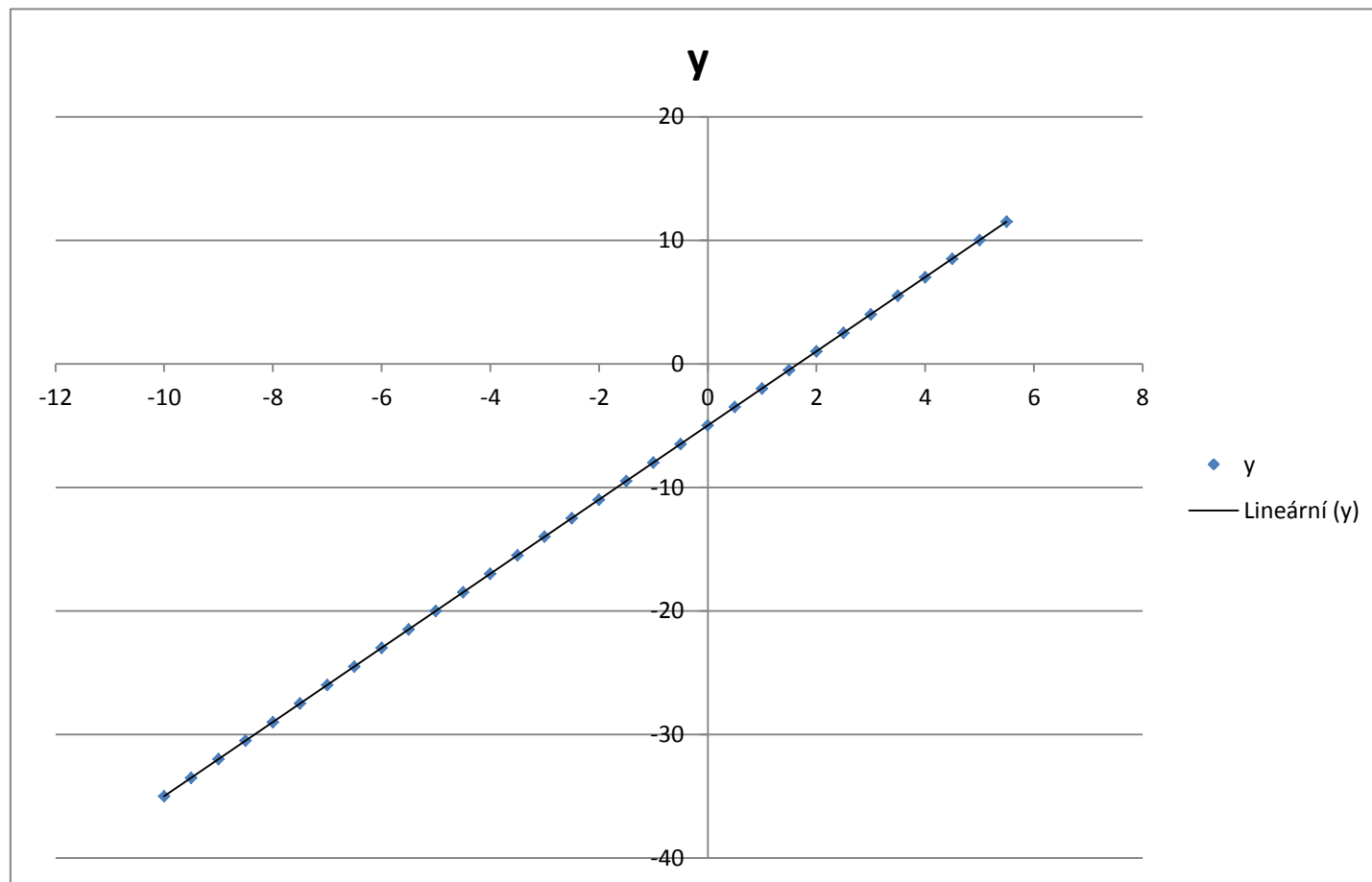
x

y

-10	-35
-9,5	-33,5
-9	-32
-8,5	-30,5
-8	-29
-7,5	-27,5
-7	-26
-6,5	-24,5
-6	-23
-5,5	-21,5
-5	-20
-4,5	-18,5
-4	-17
-3,5	-15,5
-3	-14
-2,5	-12,5
-2	-11
-1,5	-9,5
-1	-8
-0,5	-6,5
0	-5
0,5	-3,5
1	-2
1,5	-0,5
2	1
2,5	2,5
3	4
3,5	5,5
4	7
4,5	8,5
5	10
5,5	11,5

$$y = 3x - 5$$

# VÝSLEDKY

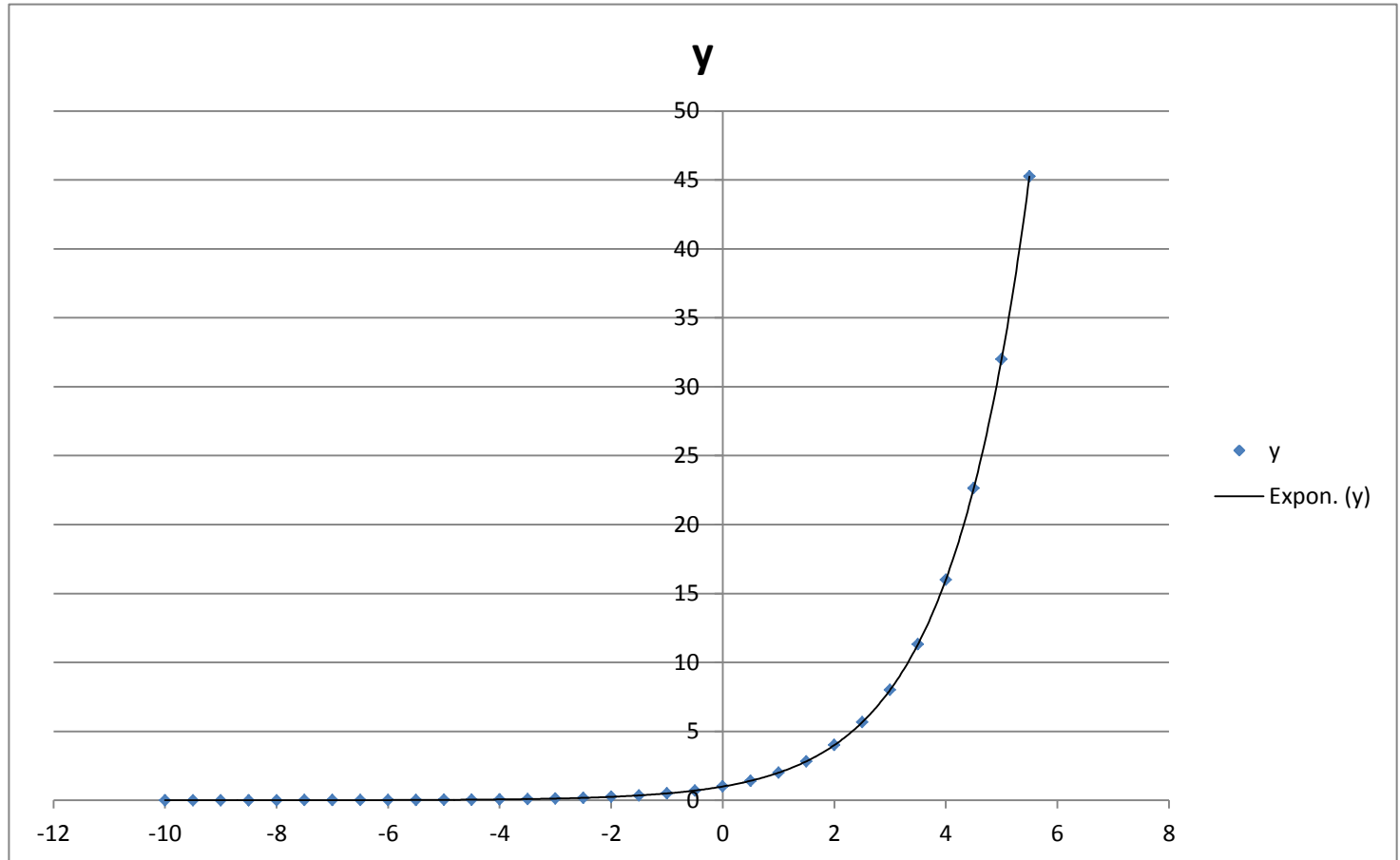


x

y

-10	0,000976563
-9,5	0,001381068
-9	0,001953125
-8,5	0,002762136
-8	0,00390625
-7,5	0,005524272
-7	0,0078125
-6,5	0,011048543
-6	0,015625
-5,5	0,022097087
-5	0,03125
-4,5	0,044194174
-4	0,0625
-3,5	0,088388348
-3	0,125
-2,5	0,176776695
-2	0,25
-1,5	0,353553391
-1	0,5
-0,5	0,707106781
0	1
0,5	1,414213562
1	2
1,5	2,828427125
2	4
2,5	5,656854249
3	8
3,5	11,3137085
4	16
4,5	22,627417
5	32
5,5	45,254834

$$y = 2^x$$

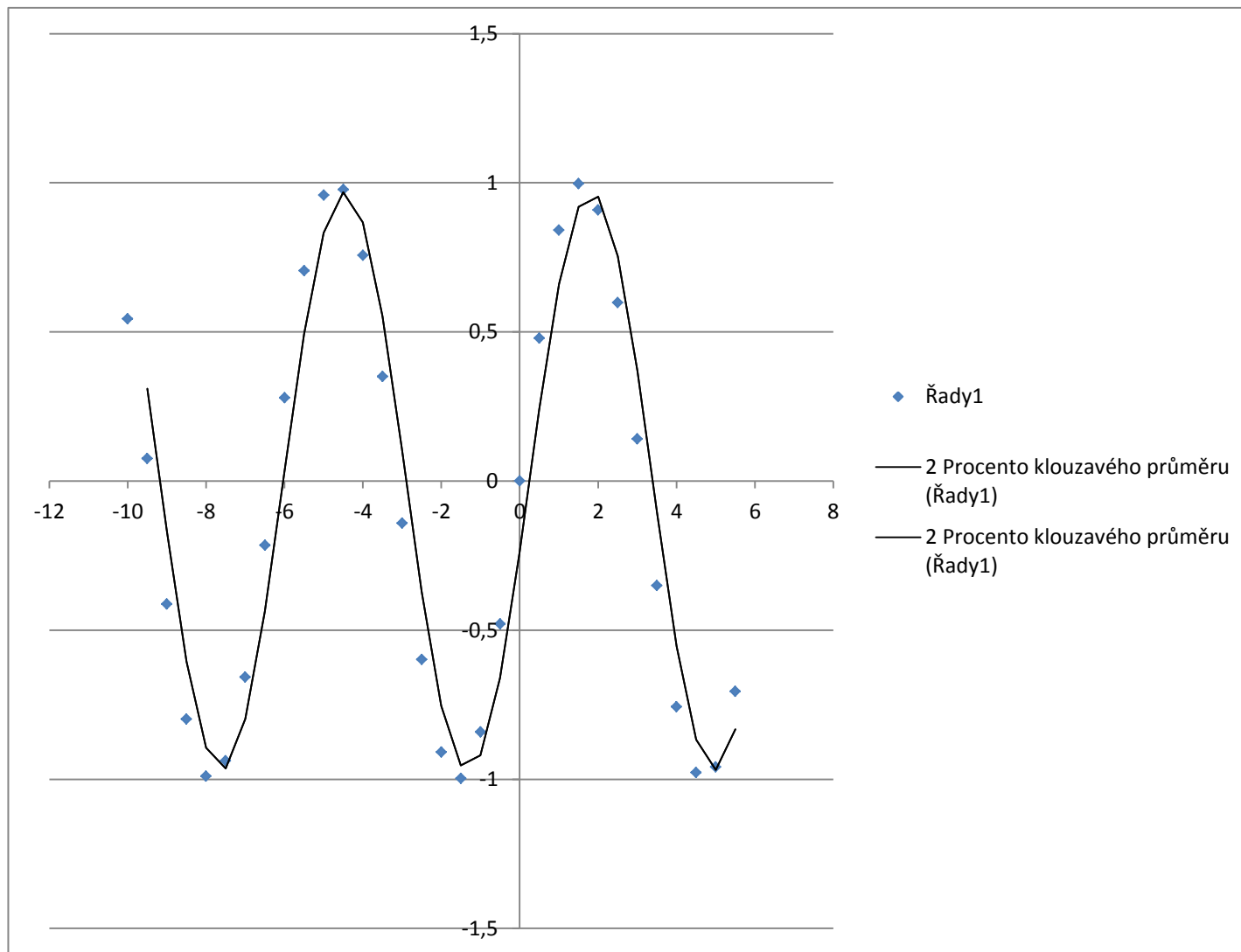


x

y

-10	0,544021111
-9,5	0,07515112
-9	-0,412118485
-8,5	-0,798487113
-8	-0,989358247
-7,5	-0,937999977
-7	-0,656986599
-6,5	-0,215119988
-6	0,279415498
-5,5	0,705540326
-5	0,958924275
-4,5	0,977530118
-4	0,756802495
-3,5	0,350783228
-3	-0,141120008
-2,5	-0,598472144
-2	-0,909297427
-1,5	-0,997494987
-1	-0,841470985
-0,5	-0,479425539
0	0
0,5	0,479425539
1	0,841470985
1,5	0,997494987
2	0,909297427
2,5	0,598472144
3	0,141120008
3,5	-0,350783228
4	-0,756802495
4,5	-0,977530118
5	-0,958924275
5,5	-0,705540326

$$y = \sin x$$

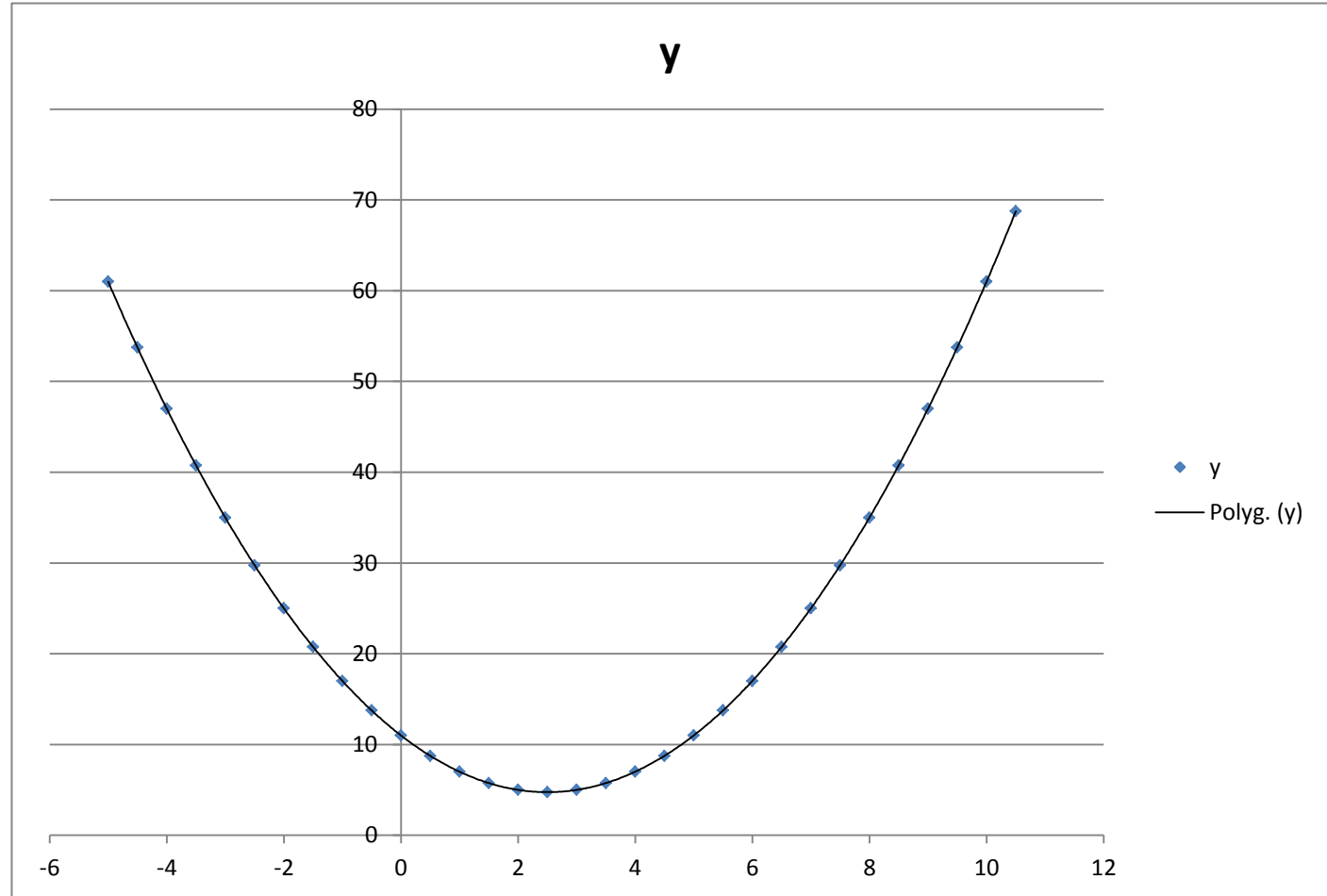


x

y

-5	61
-4,5	53,75
-4	47
-3,5	40,75
-3	35
-2,5	29,75
-2	25
-1,5	20,75
-1	17
-0,5	13,75
0	11
0,5	8,75
1	7
1,5	5,75
2	5
2,5	4,75
3	5
3,5	5,75
4	7
4,5	8,75
5	11
5,5	13,75
6	17
6,5	20,75
7	25
7,5	29,75
8	35
8,5	40,75
9	47
9,5	53,75
10	61
10,5	68,75

$$y = x^2 - 5x + 11$$

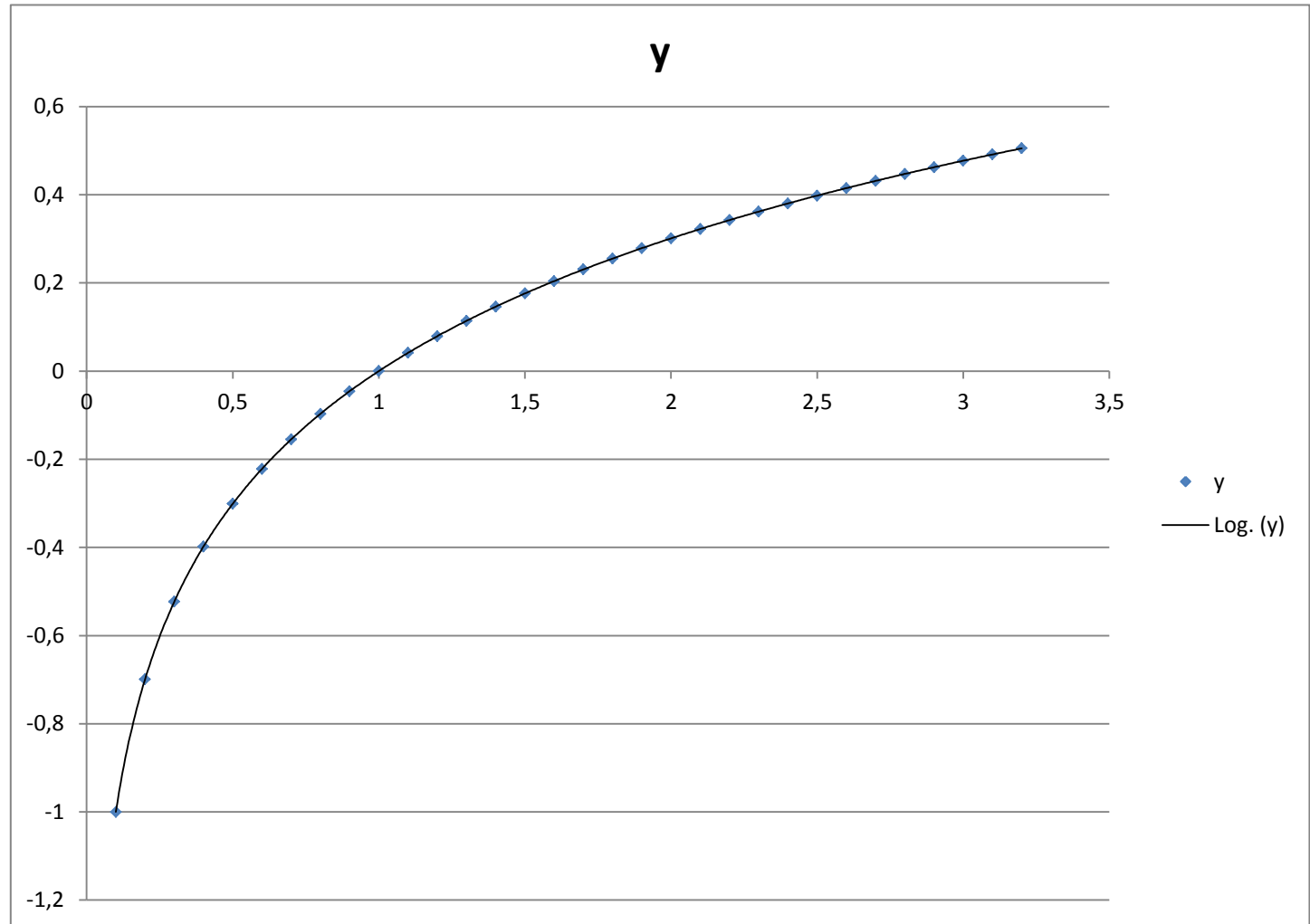


x

y

0,1	-1
0,2	-0,698970004
0,3	-0,522878745
0,4	-0,397940009
0,5	-0,301029996
0,6	-0,22184875
0,7	-0,15490196
0,8	-0,096910013
0,9	-0,045757491
1	0
1,1	0,041392685
1,2	0,079181246
1,3	0,113943352
1,4	0,146128036
1,5	0,176091259
1,6	0,204119983
1,7	0,230448921
1,8	0,255272505
1,9	0,278753601
2	0,301029996
2,1	0,322219295
2,2	0,342422681
2,3	0,361727836
2,4	0,380211242
2,5	0,397940009
2,6	0,414973348
2,7	0,431363764
2,8	0,447158031
2,9	0,462397998
3	0,477121255
3,1	0,491361694
3,2	0,505149978

$$y = \log x$$



x

y

-5	13
-4,5	12,5
-4	12
-3,5	11,5
-3	11
-2,5	10,5
-2	10
-1,5	9,5
-1	9
-0,5	8,5
0	8
0,5	7,5
1	7
1,5	6,5
2	6
2,5	5,5
3	5
3,5	5,5
4	6
4,5	6,5
5	7
5,5	7,5
6	8
6,5	8,5
7	9
7,5	9,5
8	10
8,5	10,5
9	11
9,5	11,5
10	12
10,5	12,5

$$y = |x - 3| + 5$$

