

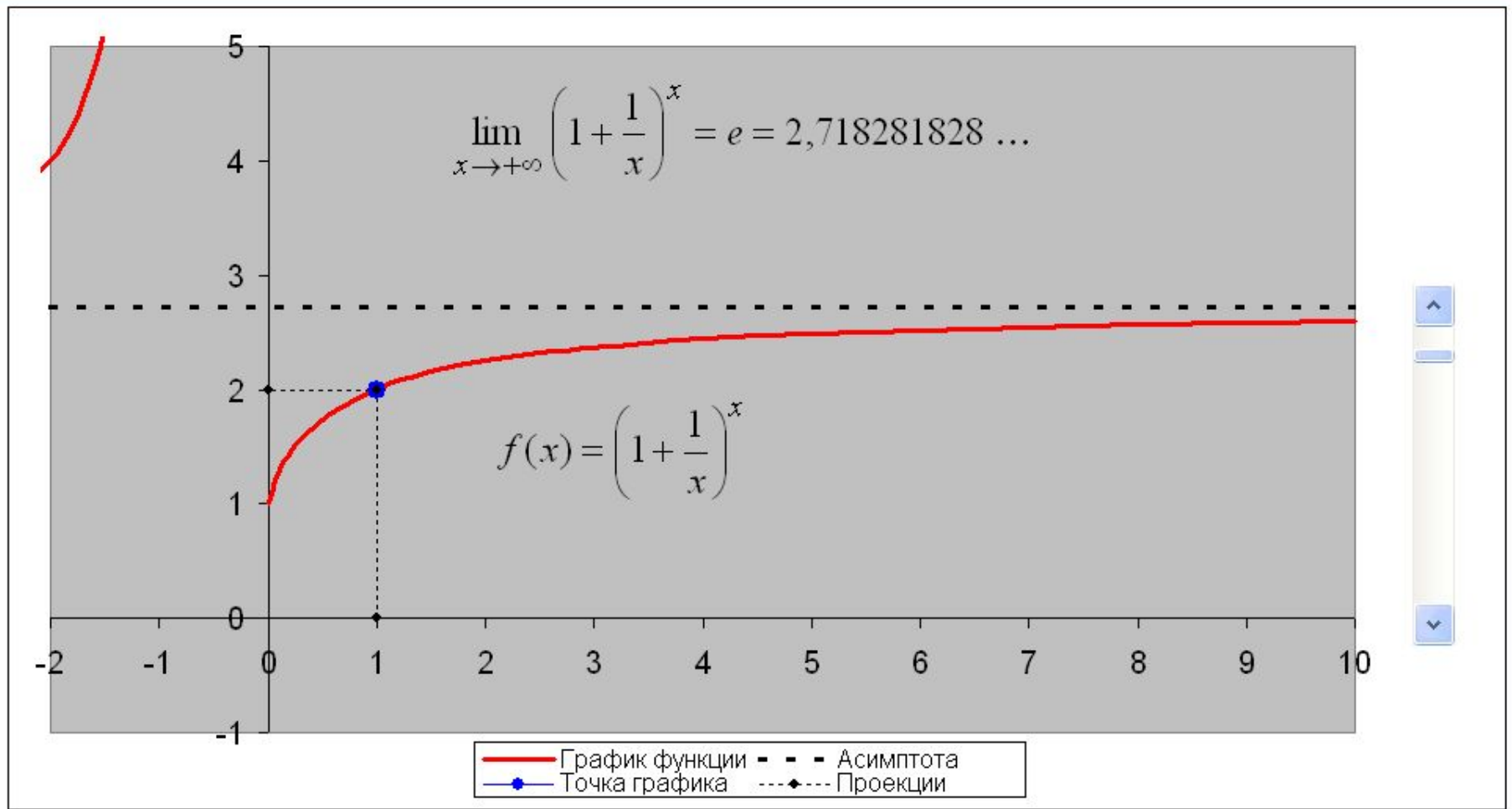
# Второй замечательный предел

Луценко Алексей Георгиевич

Кафедра  
математики и информатики  
филиала ВЗФЭИ в г. Туле

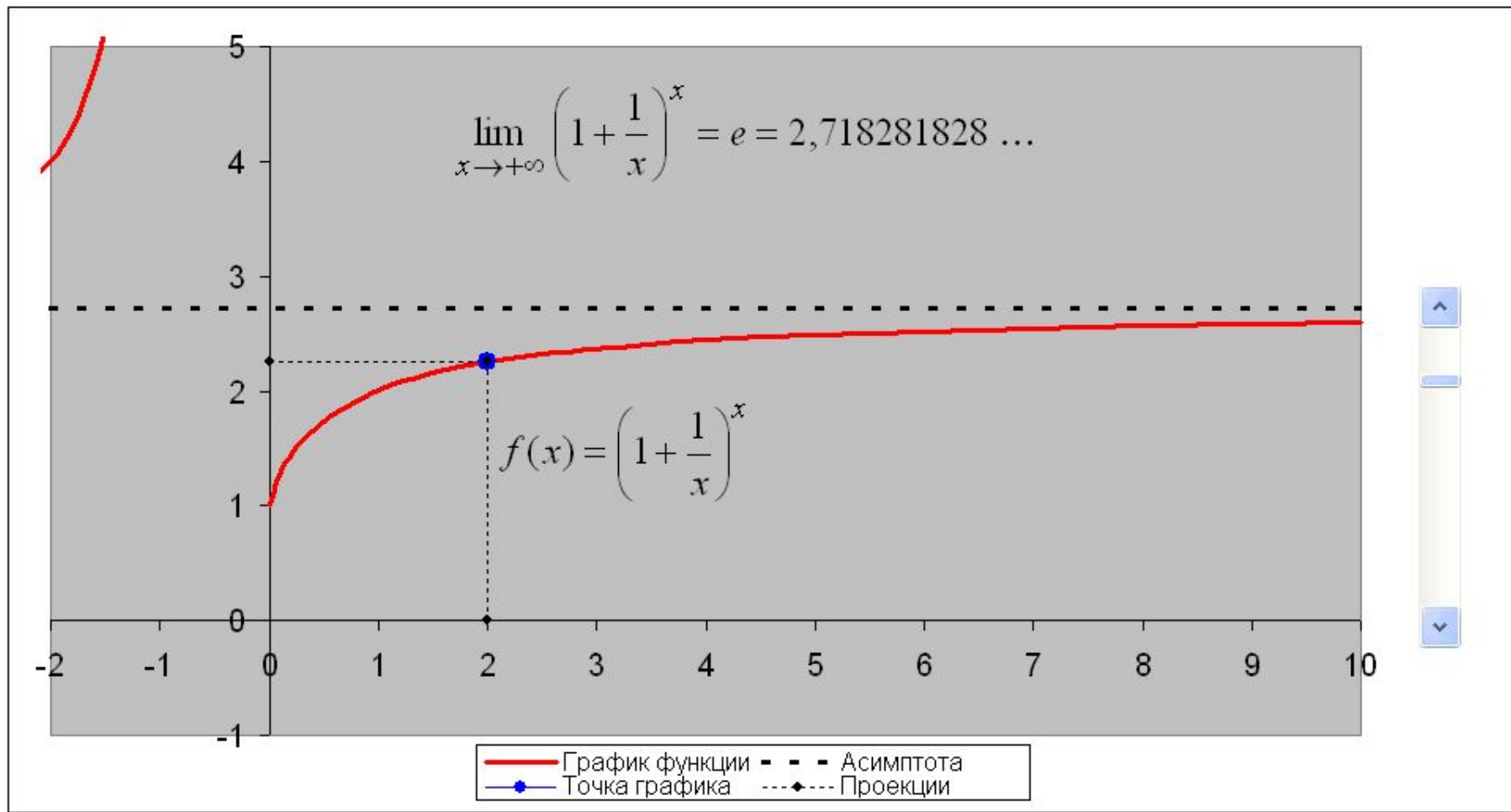
2012

# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 1,0$                       Значение функции  $f(x) = 2,000000000$

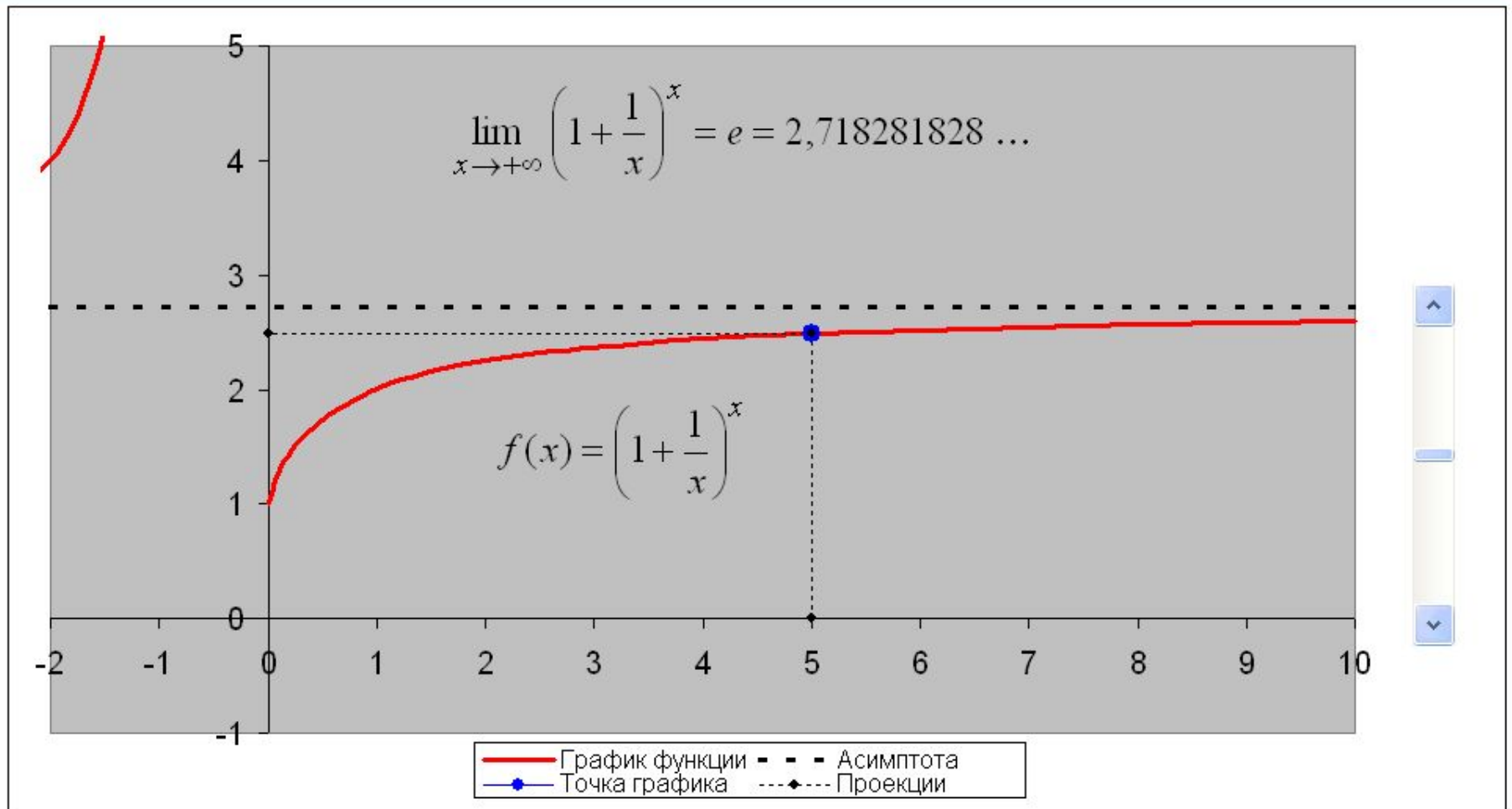
# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 2,0$

Значение функции  $f(x) = 2,250000000$

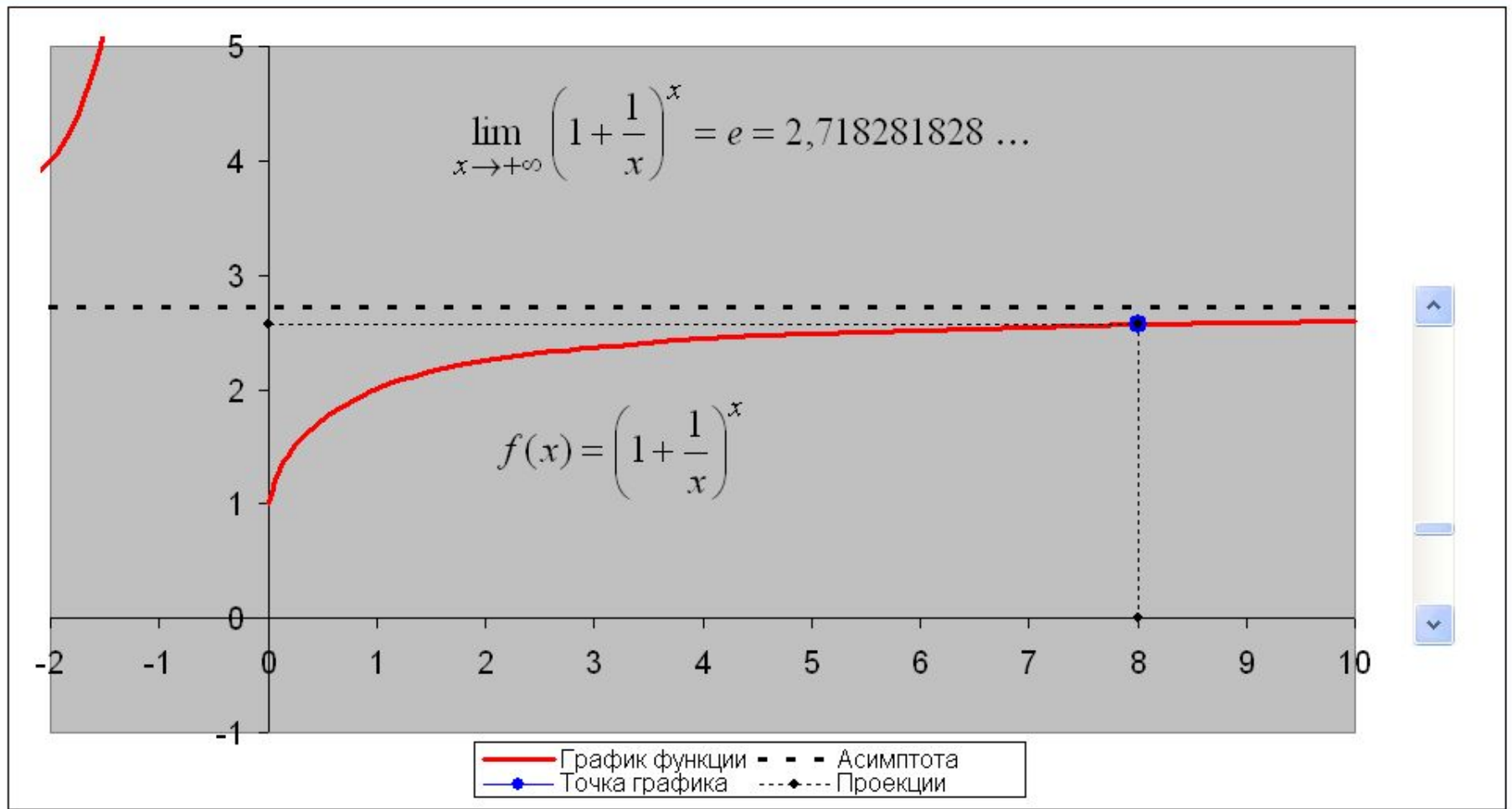
# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 5,0$

Значение функции  $f(x) = 2,488320000$

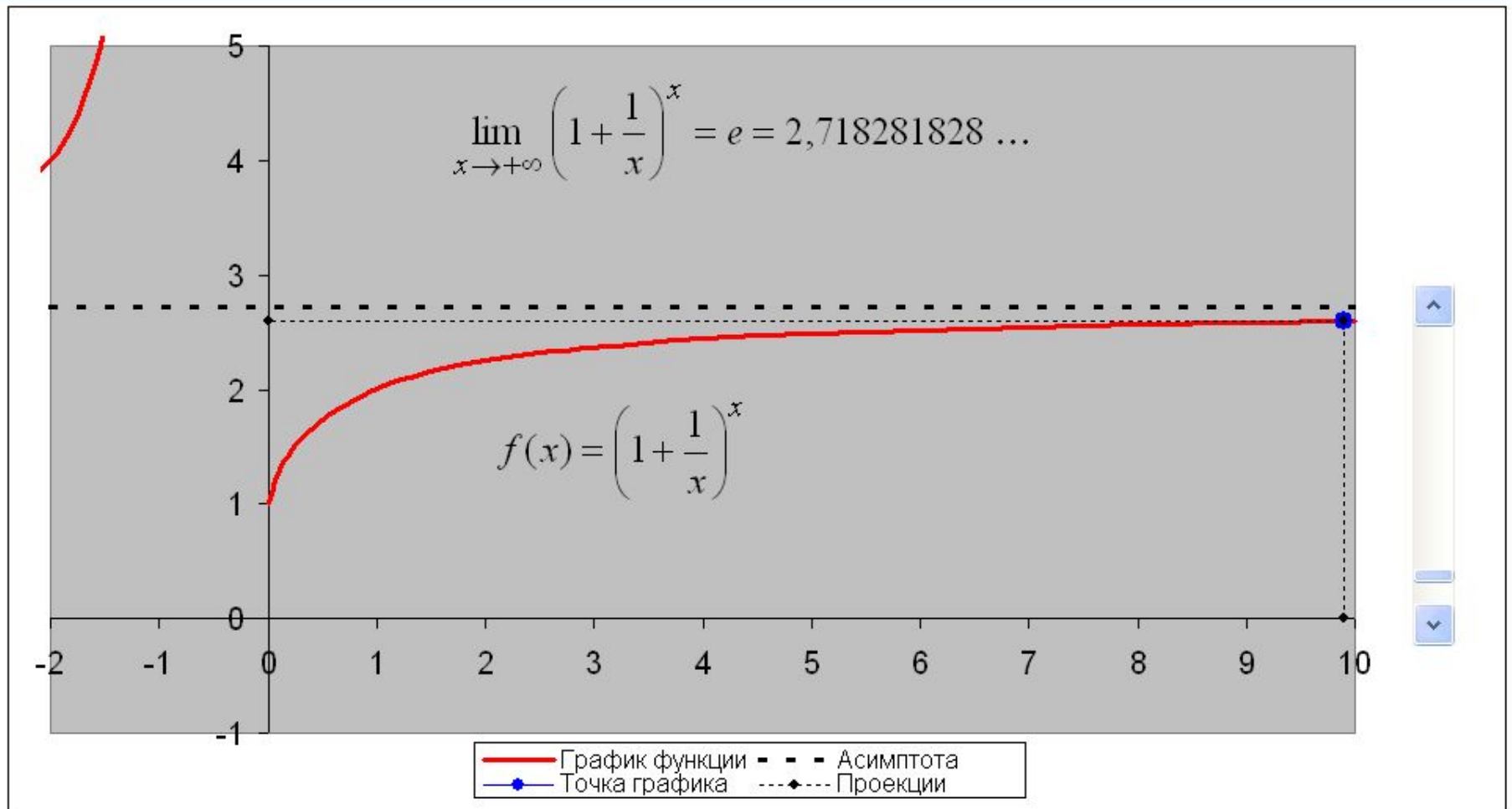
# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 8,0$

Значение функции  $f(x) = 2,565784514$

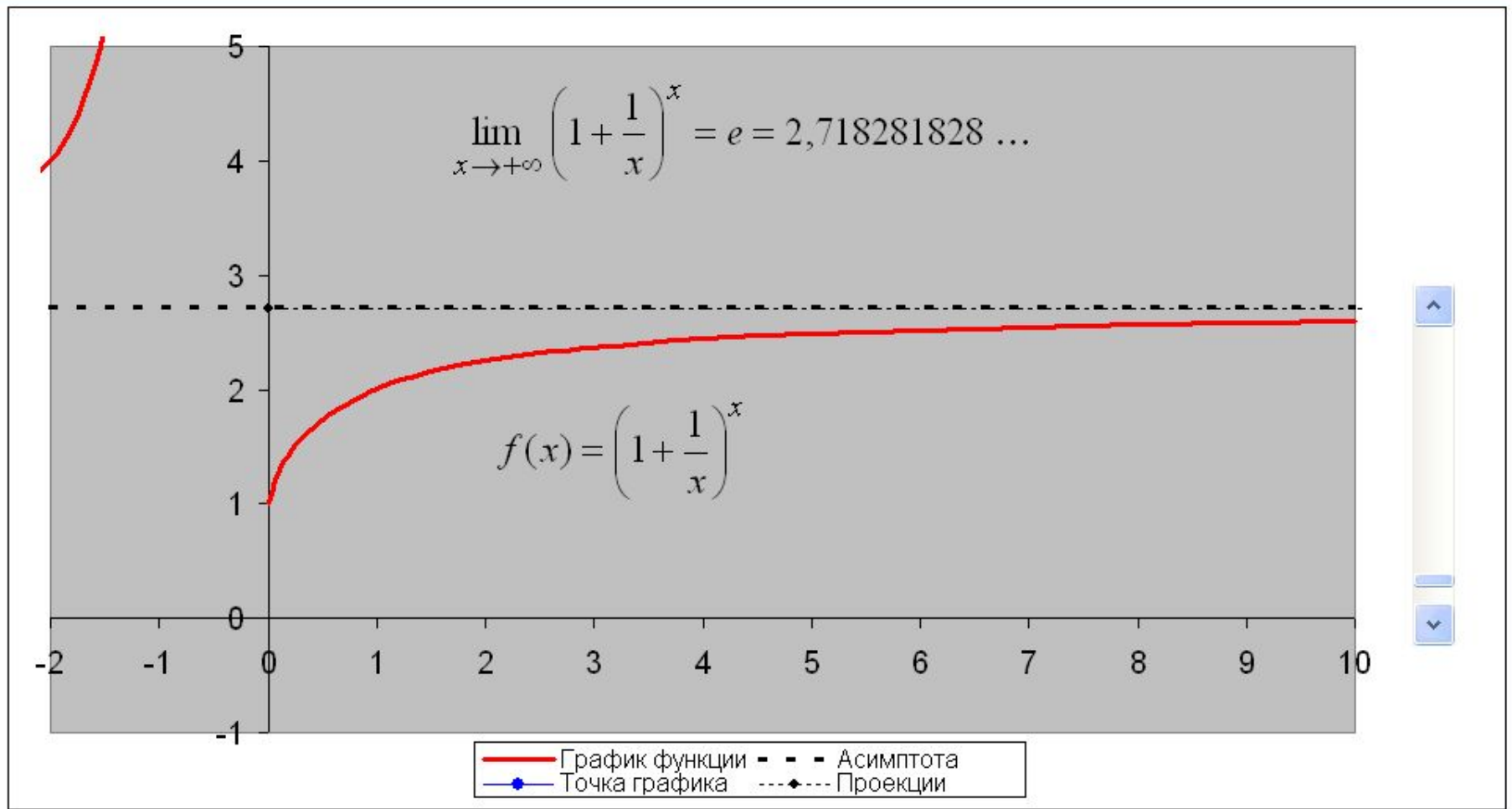
# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 9,9$

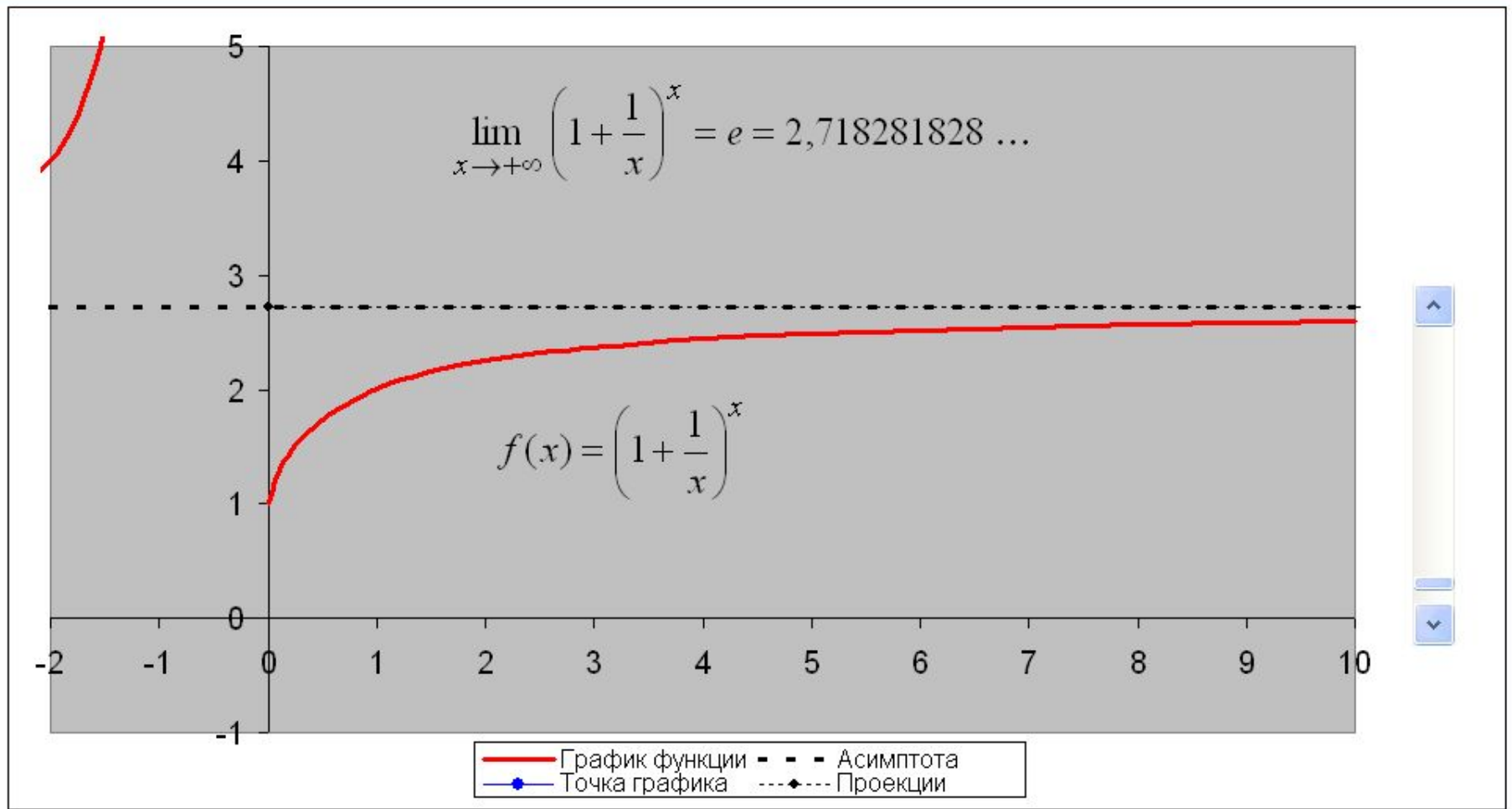
Значение функции  $f(x) = 2,592590367$

# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 100,0$       Значение функции  $f(x) = 2,704813829$

# Второй замечательный предел

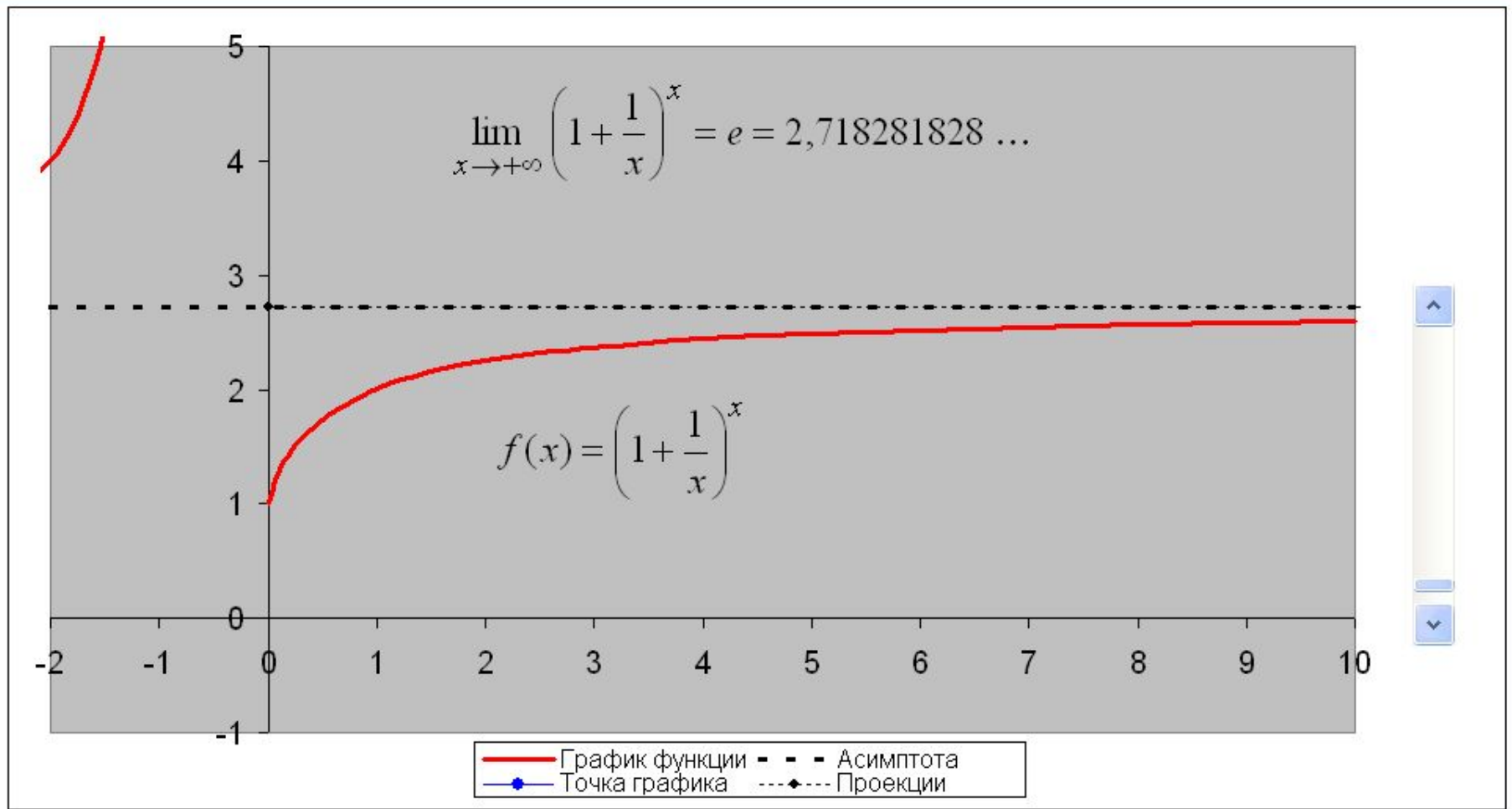


Значение аргумента  $x = 1000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,716923932$



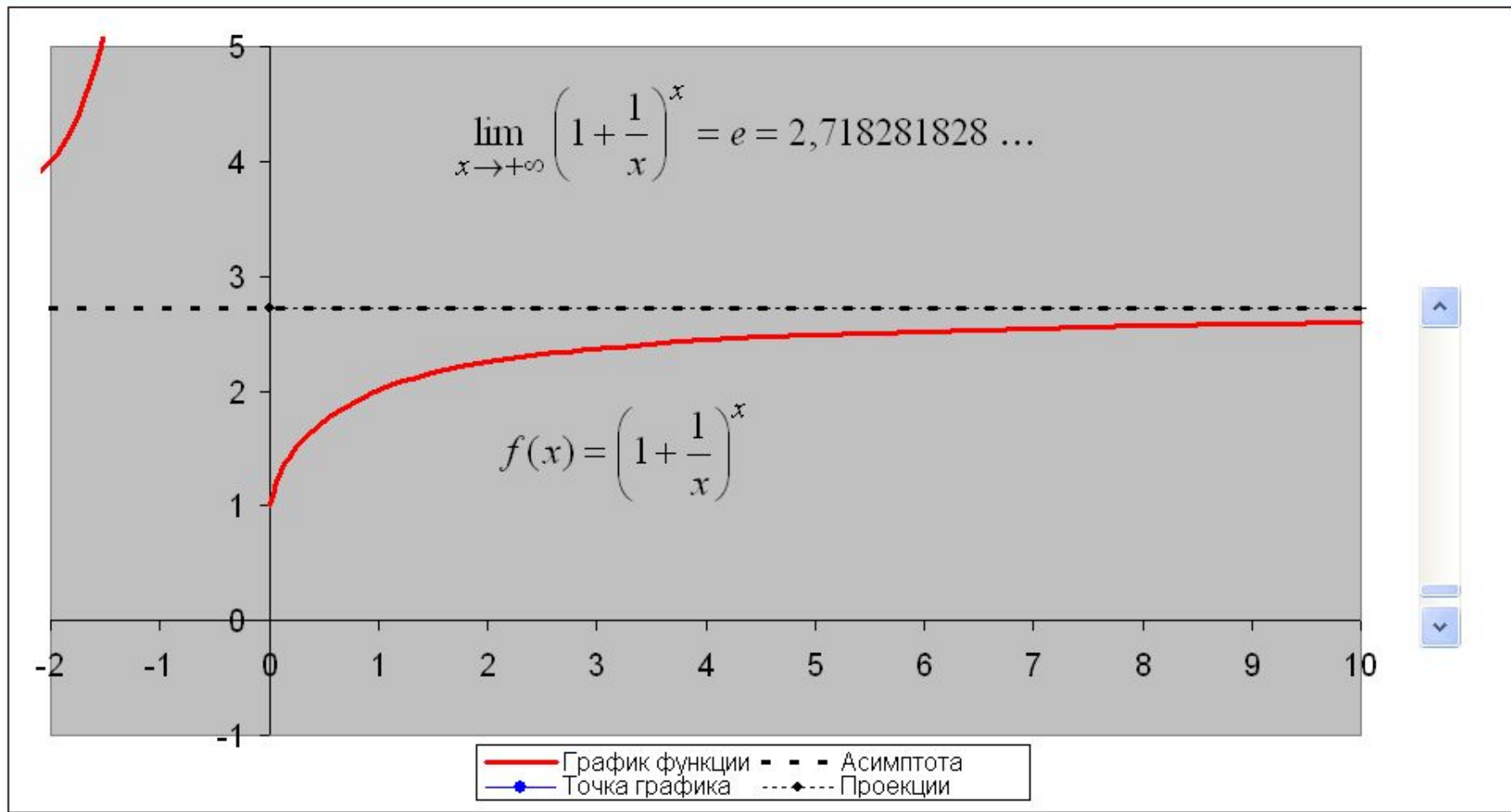
# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 10000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,718145927$

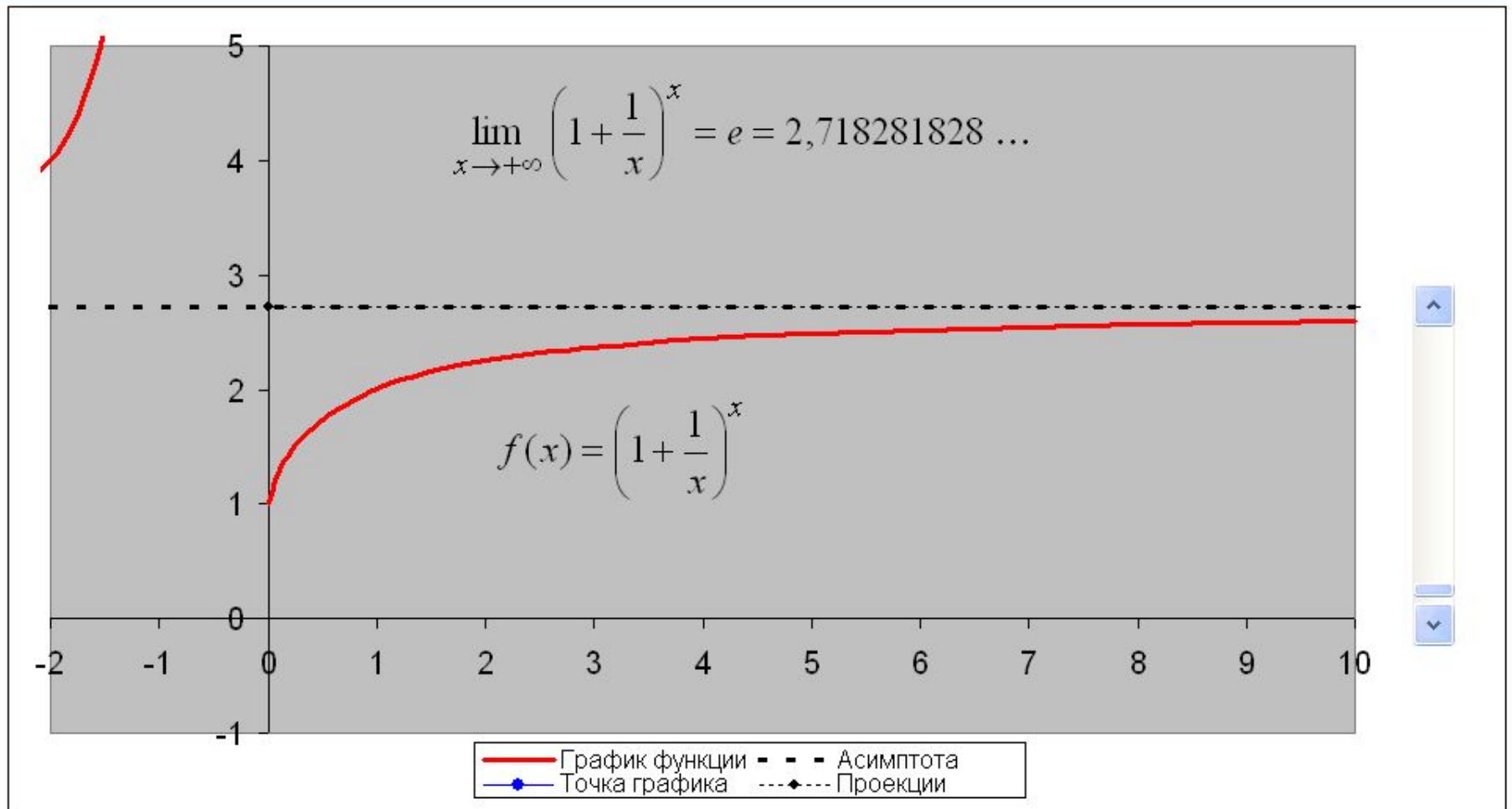
# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 100000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,718268237$

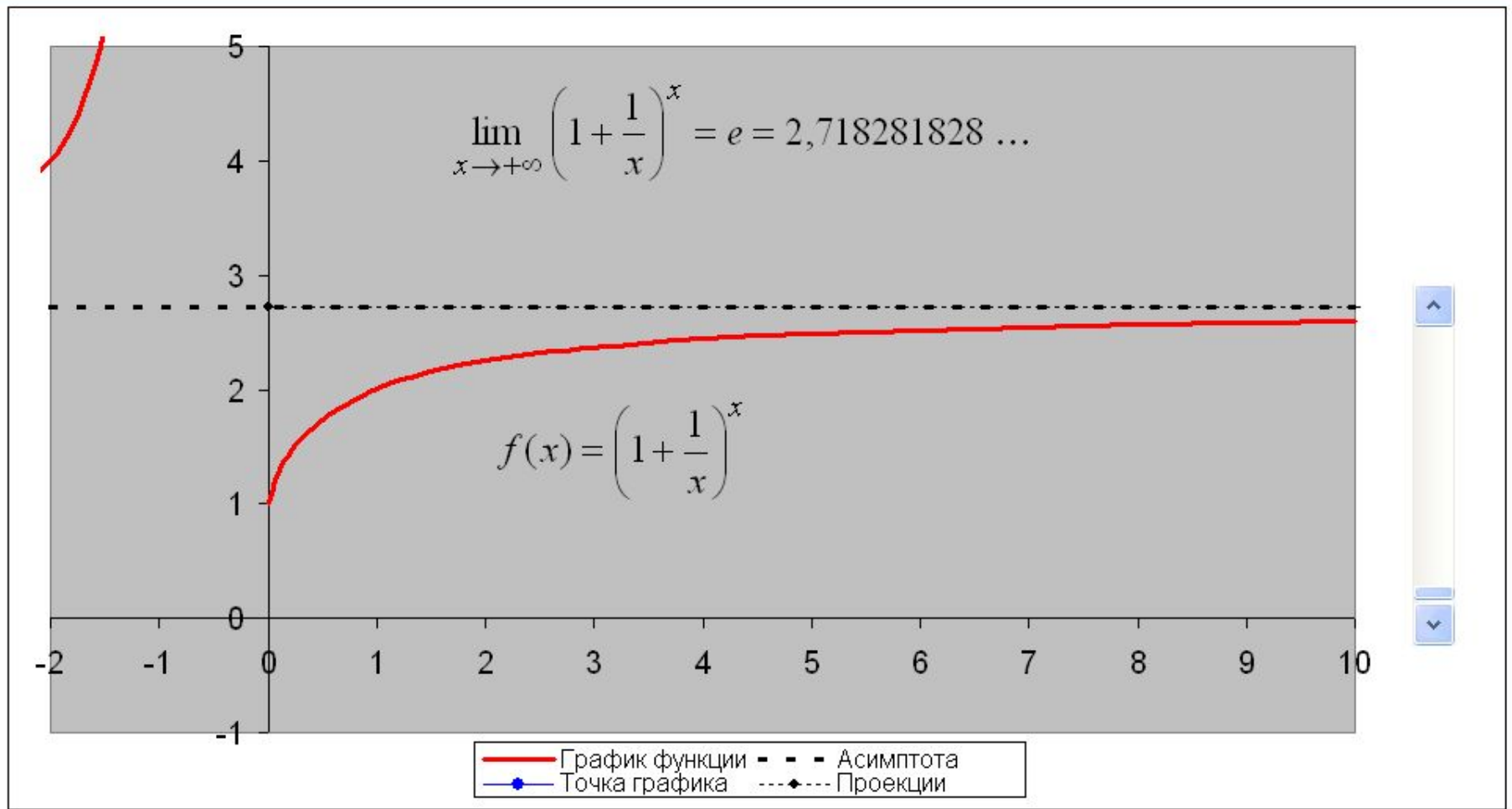
# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 1000000,0$

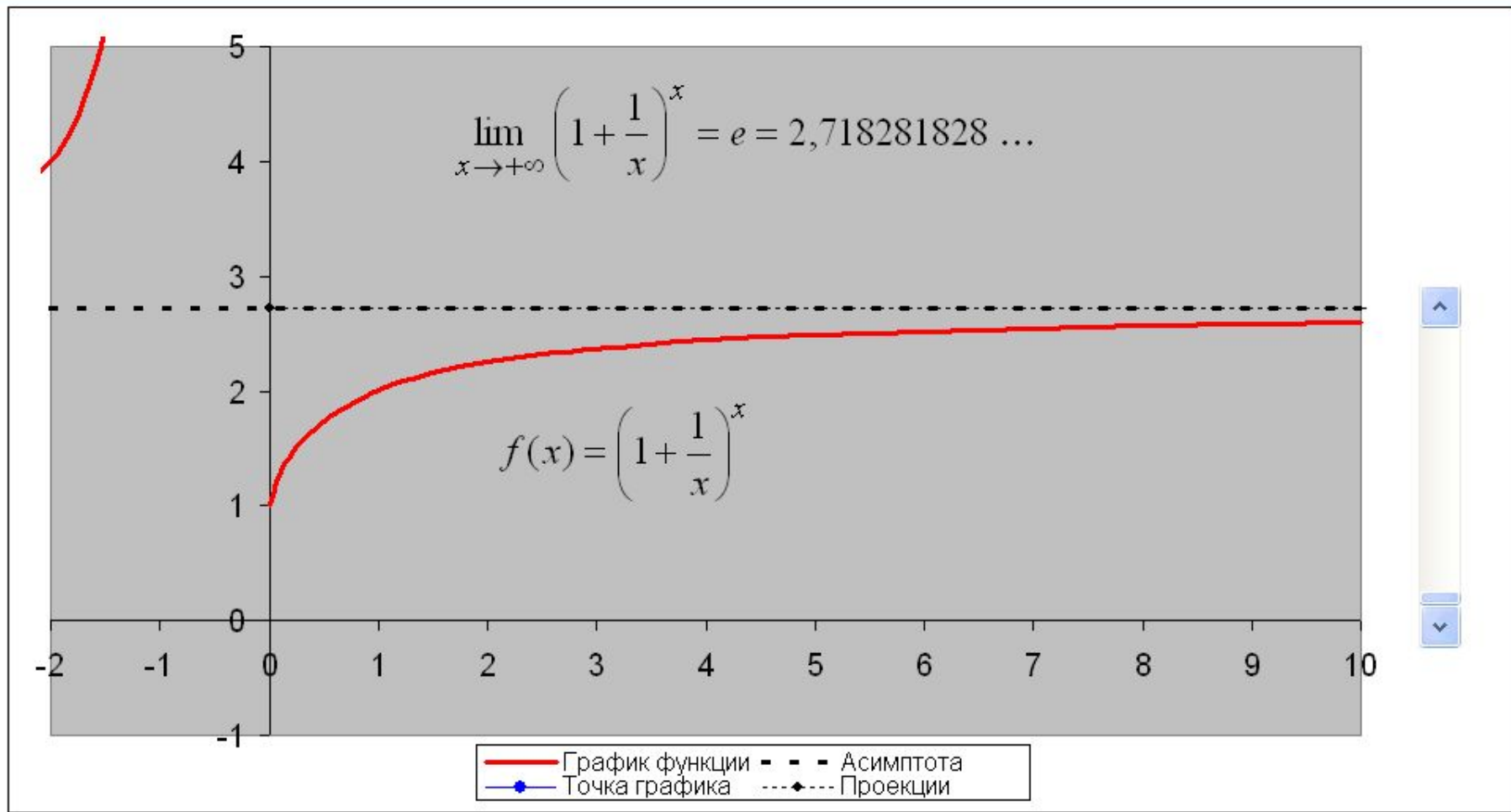
Значение функции  $f(x) = 2,718280469$

# Второй замечательный предел



Значение аргумента  $x = 10000000,0$       Значение функции  $f(x) = 2,718281694$

# Второй замечательный предел

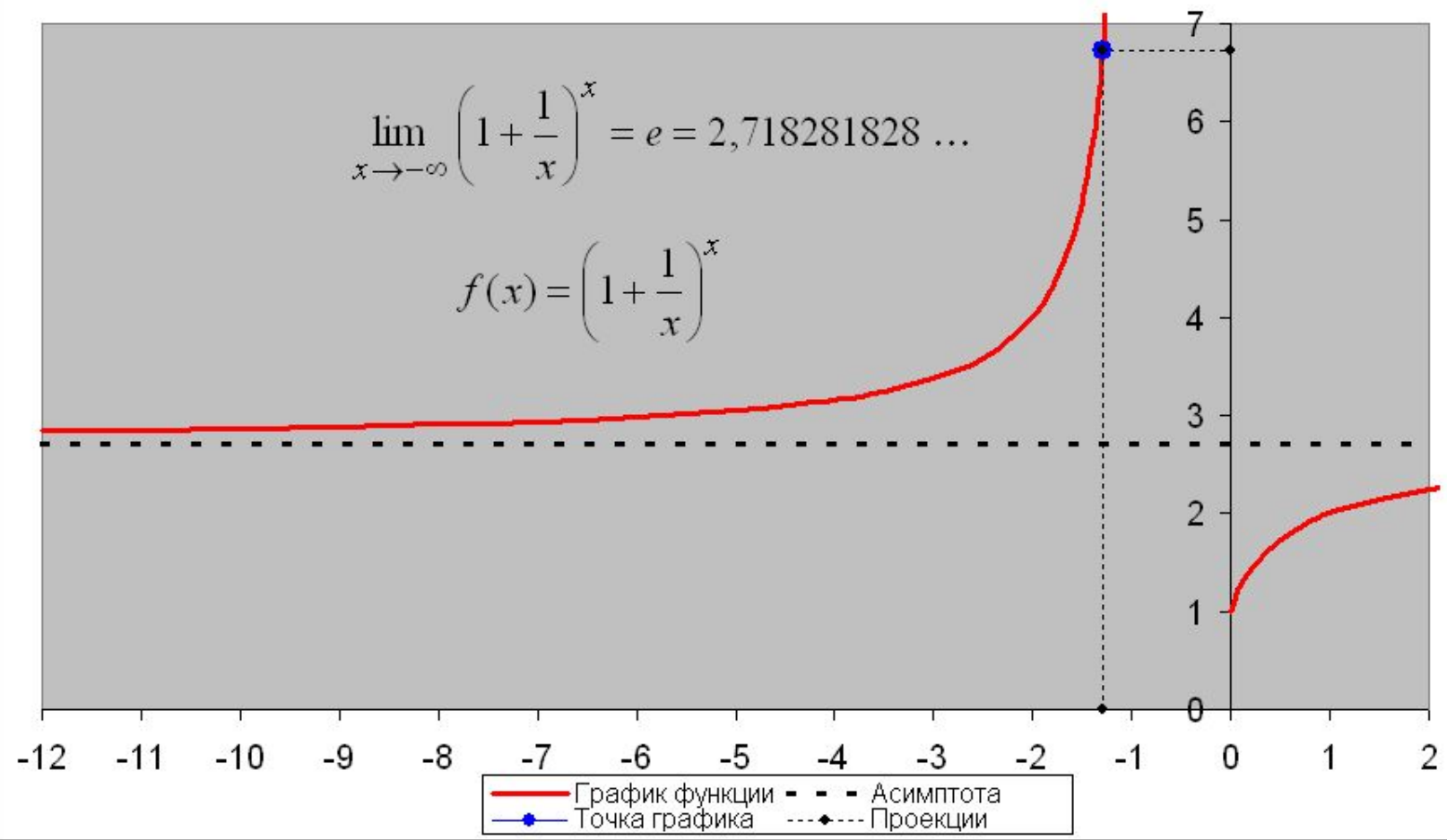


Значение аргумента  $x = 100000000,0$       Значение функции  $f(x) = 2,718281786$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



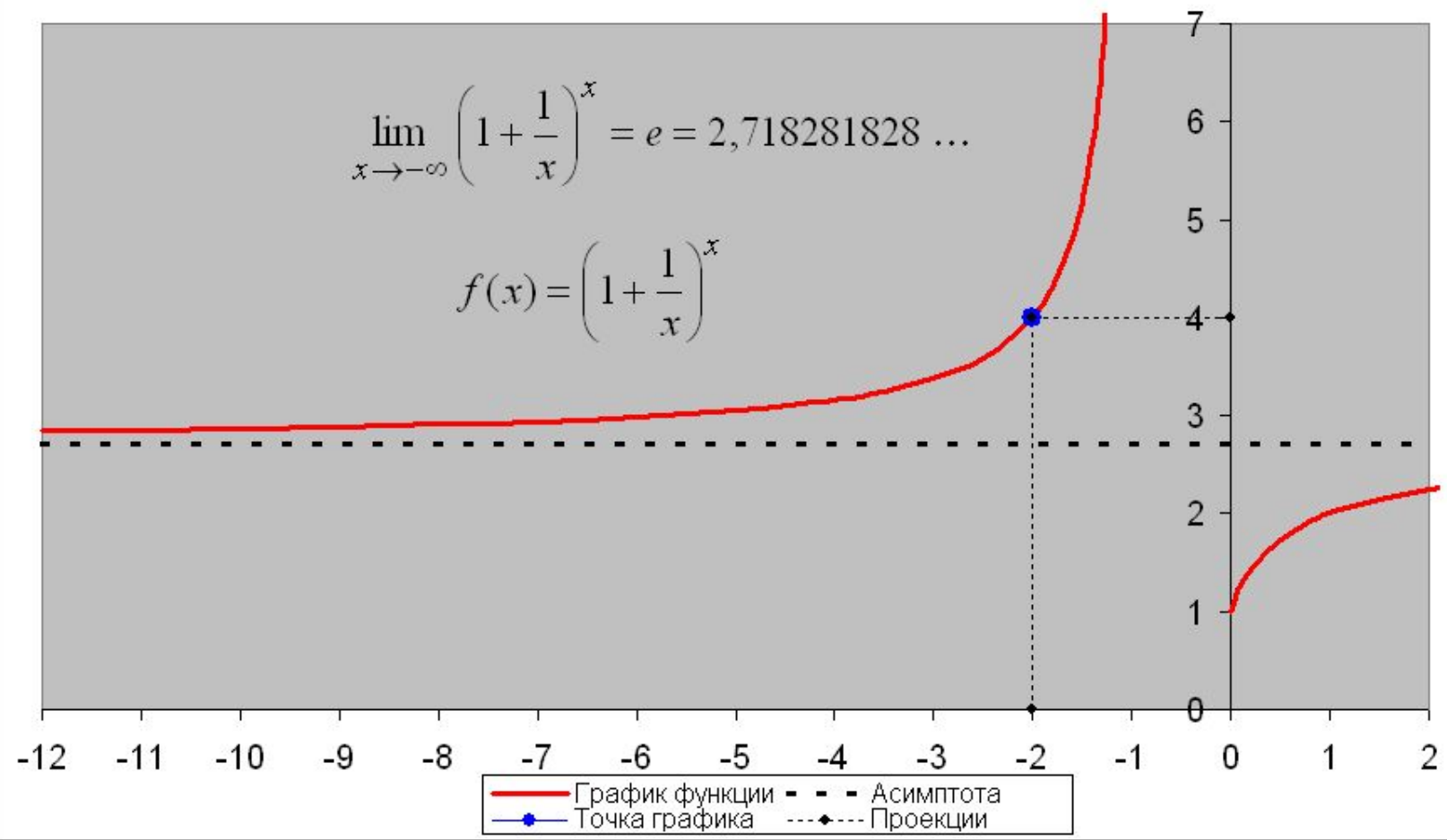
Значение аргумента  $x = -1,3$

Значение функции  $f(x) = 6,727732680$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



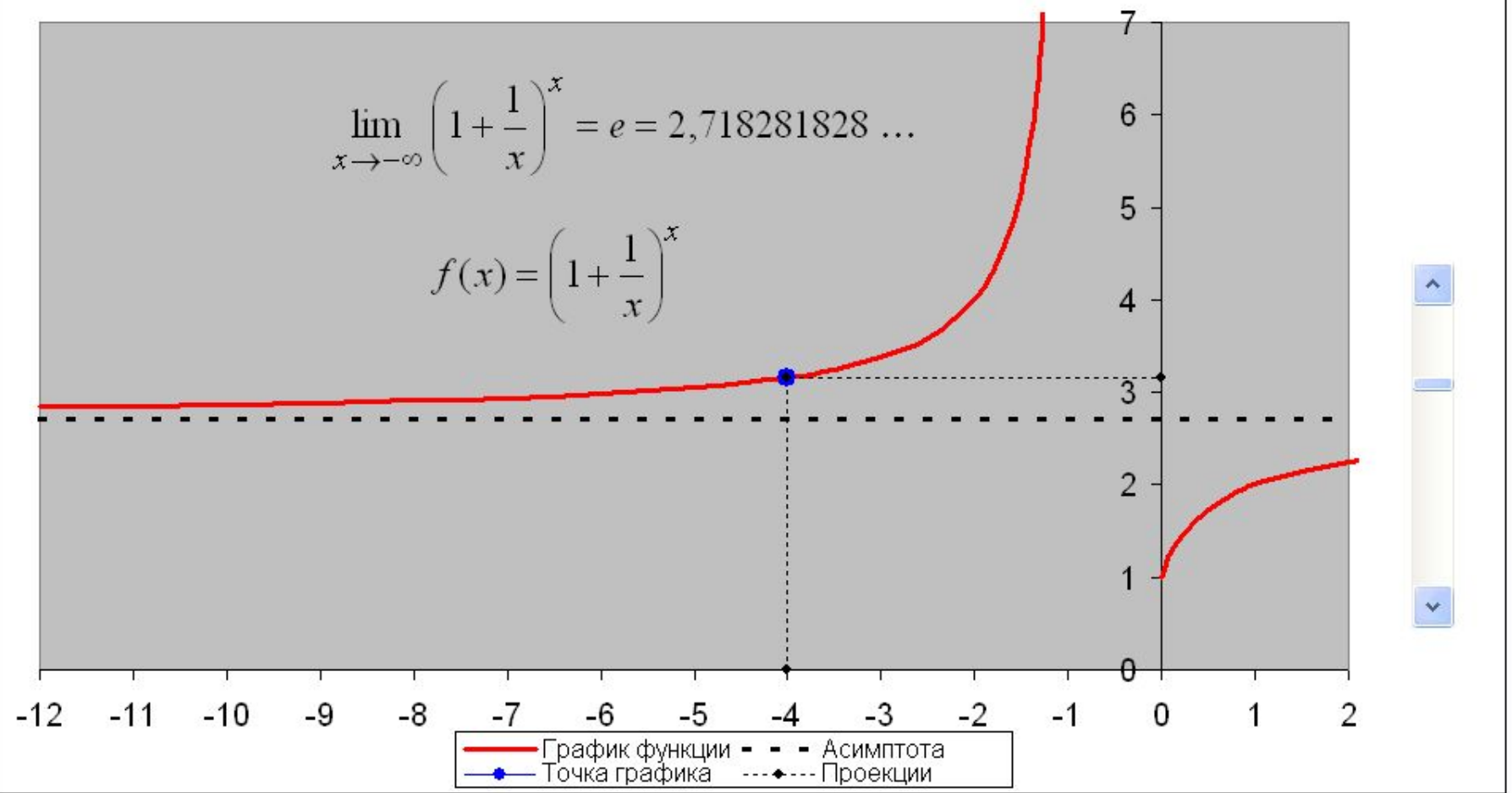
Значение аргумента  $x = -2,0$

Значение функции  $f(x) = 4,000000000$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



Значение аргумента  $x = -4,0$

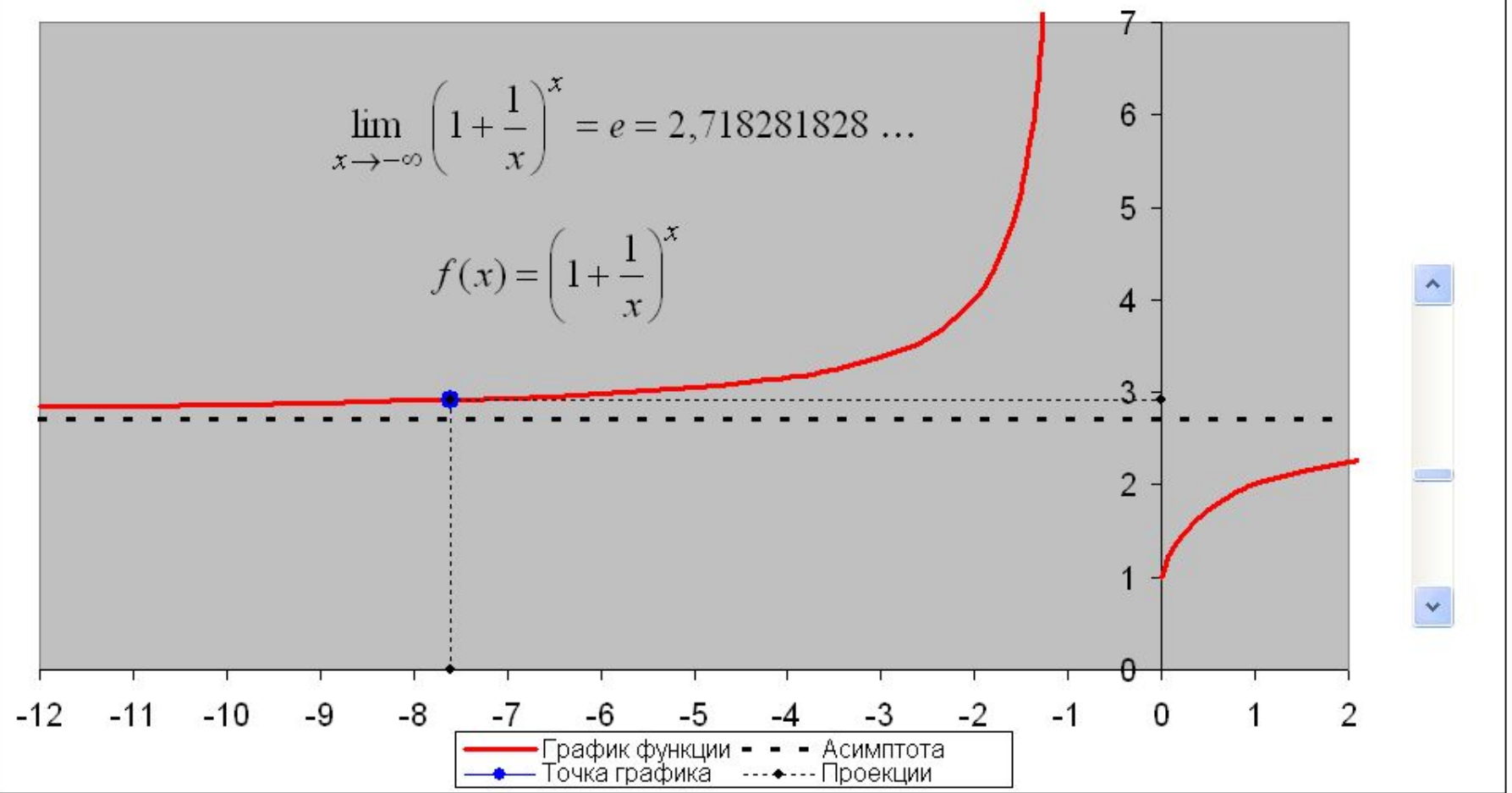
Значение функции  $f(x) = 3,160493827$



# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



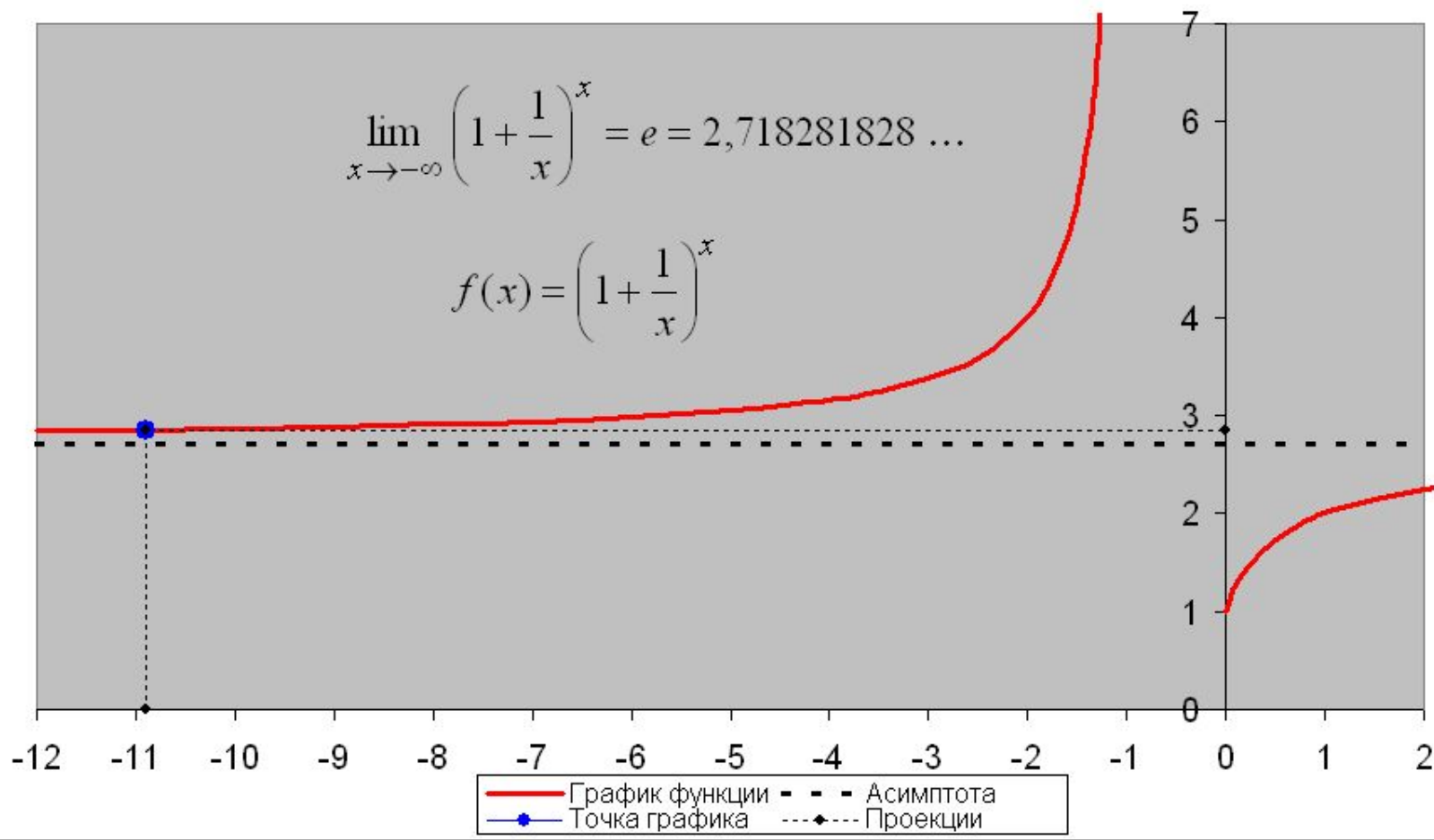
Значение аргумента  $x = -7,6$

Значение функции  $f(x) = 2,921792643$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



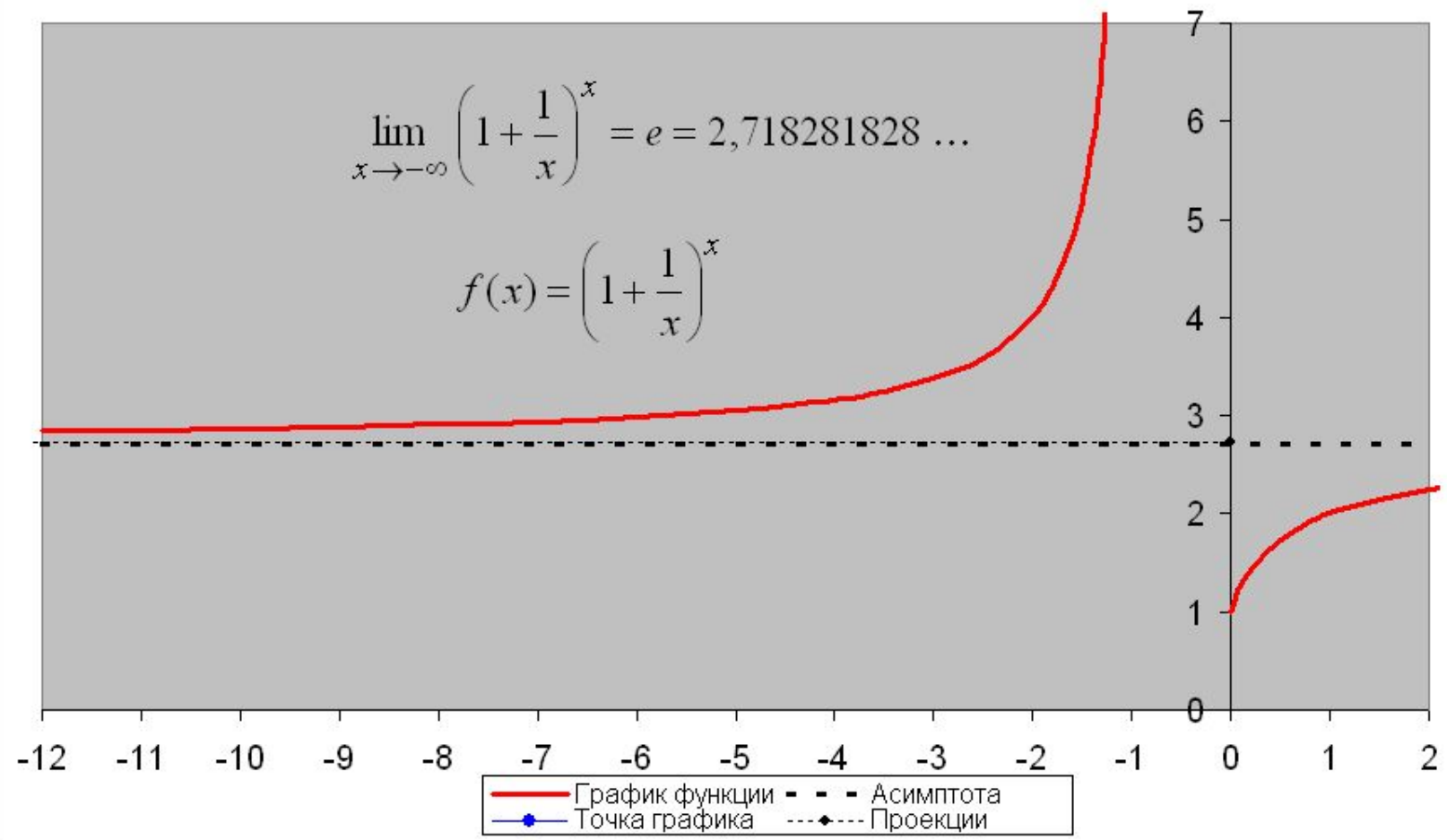
Значение аргумента  $x = -10,9$

Значение функции  $f(x) = 2,854468182$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



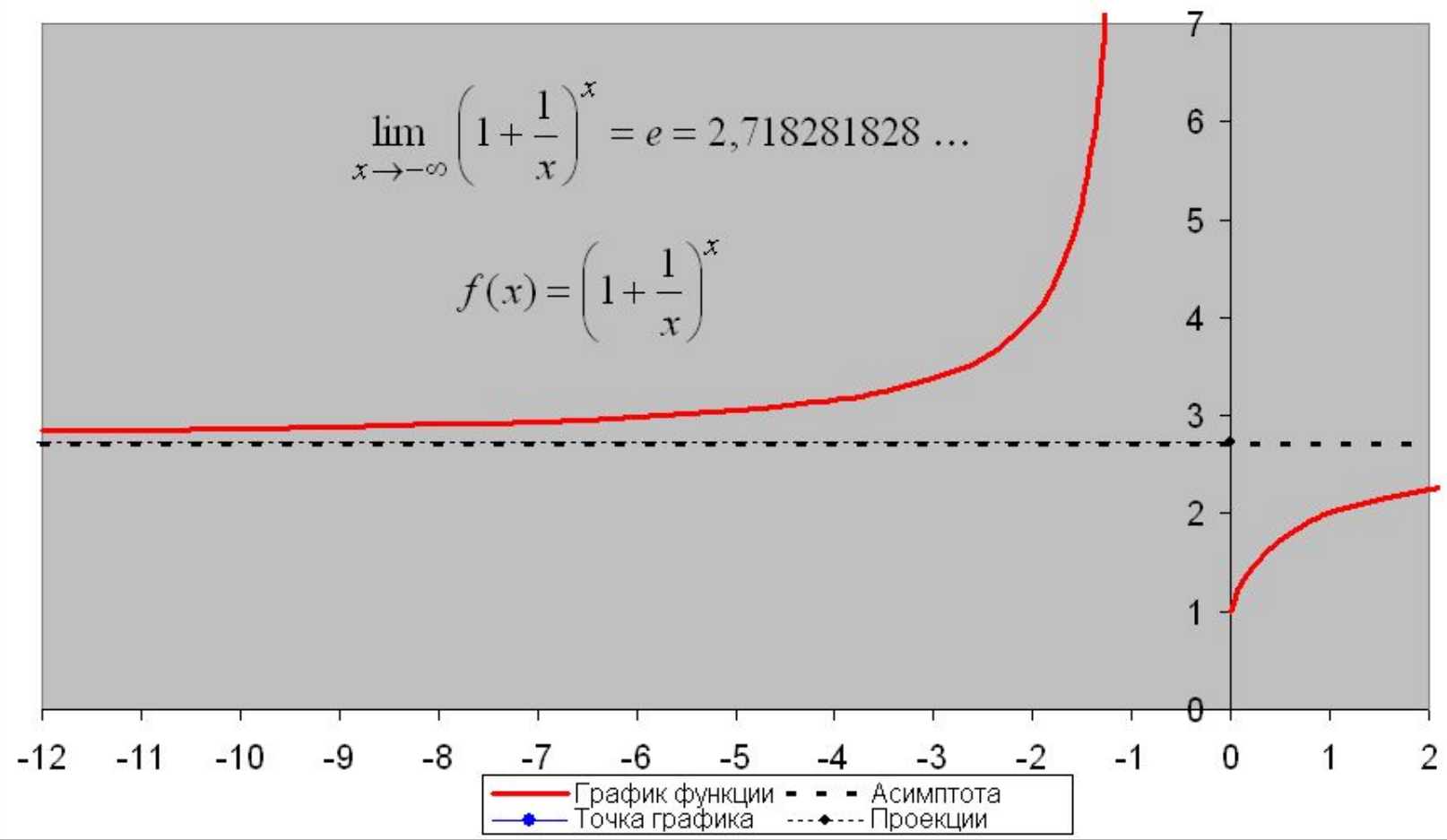
Значение аргумента  $x = -100,0$

Значение функции  $f(x) = 2,731999026$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



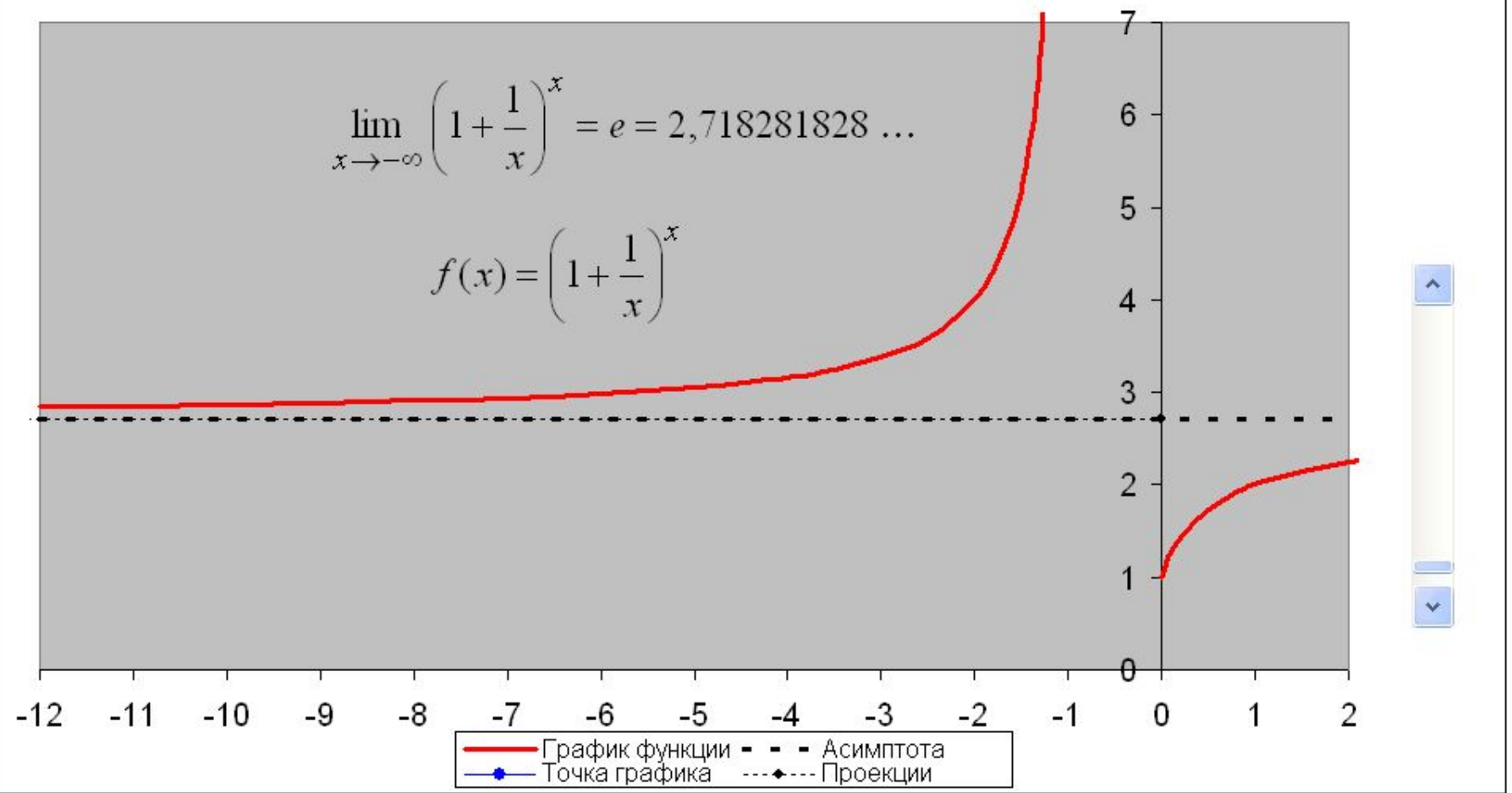
Значение аргумента  $x = -1000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,719642216$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



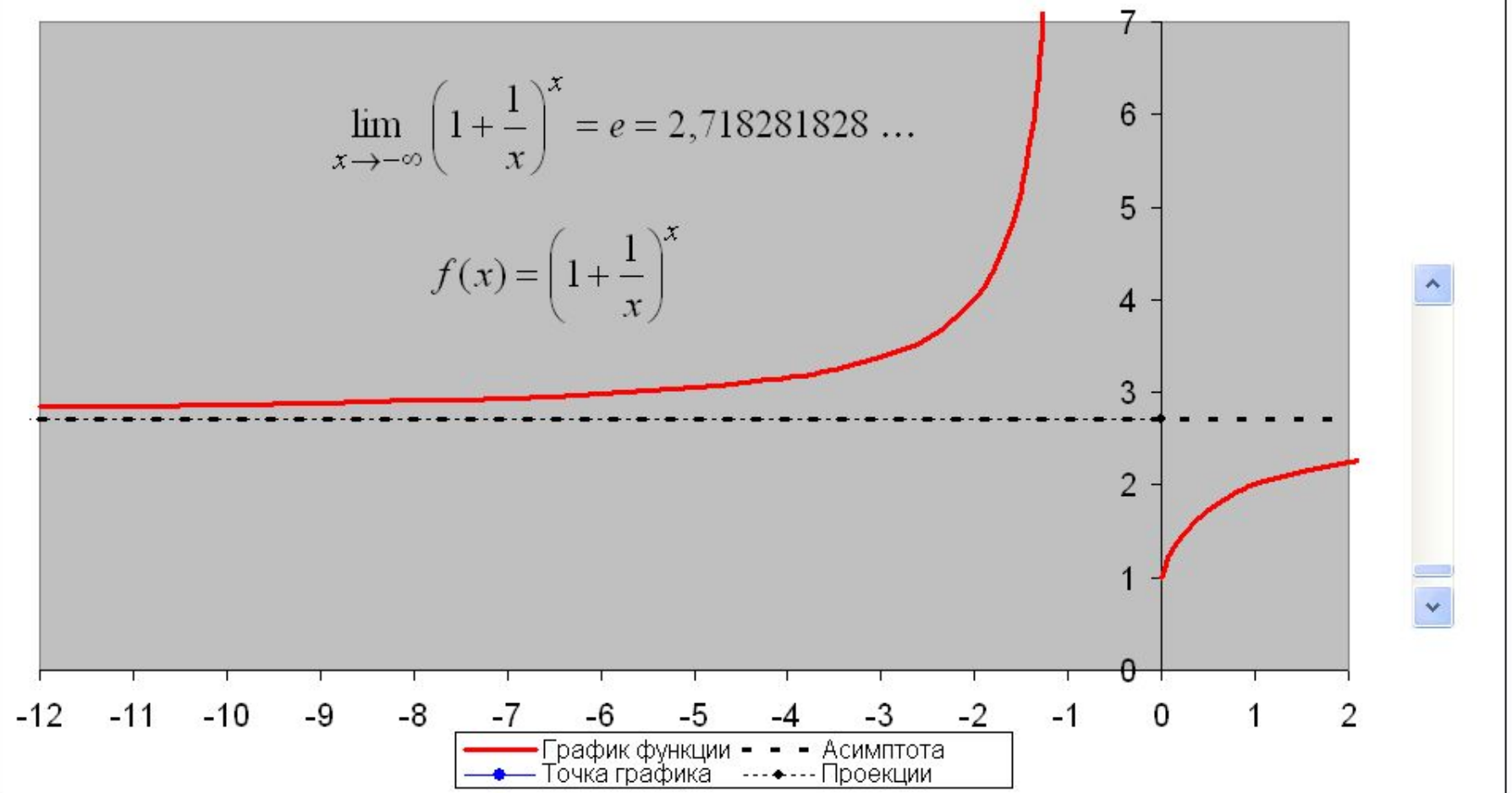
Значение аргумента  $x = -10000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,718417755$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



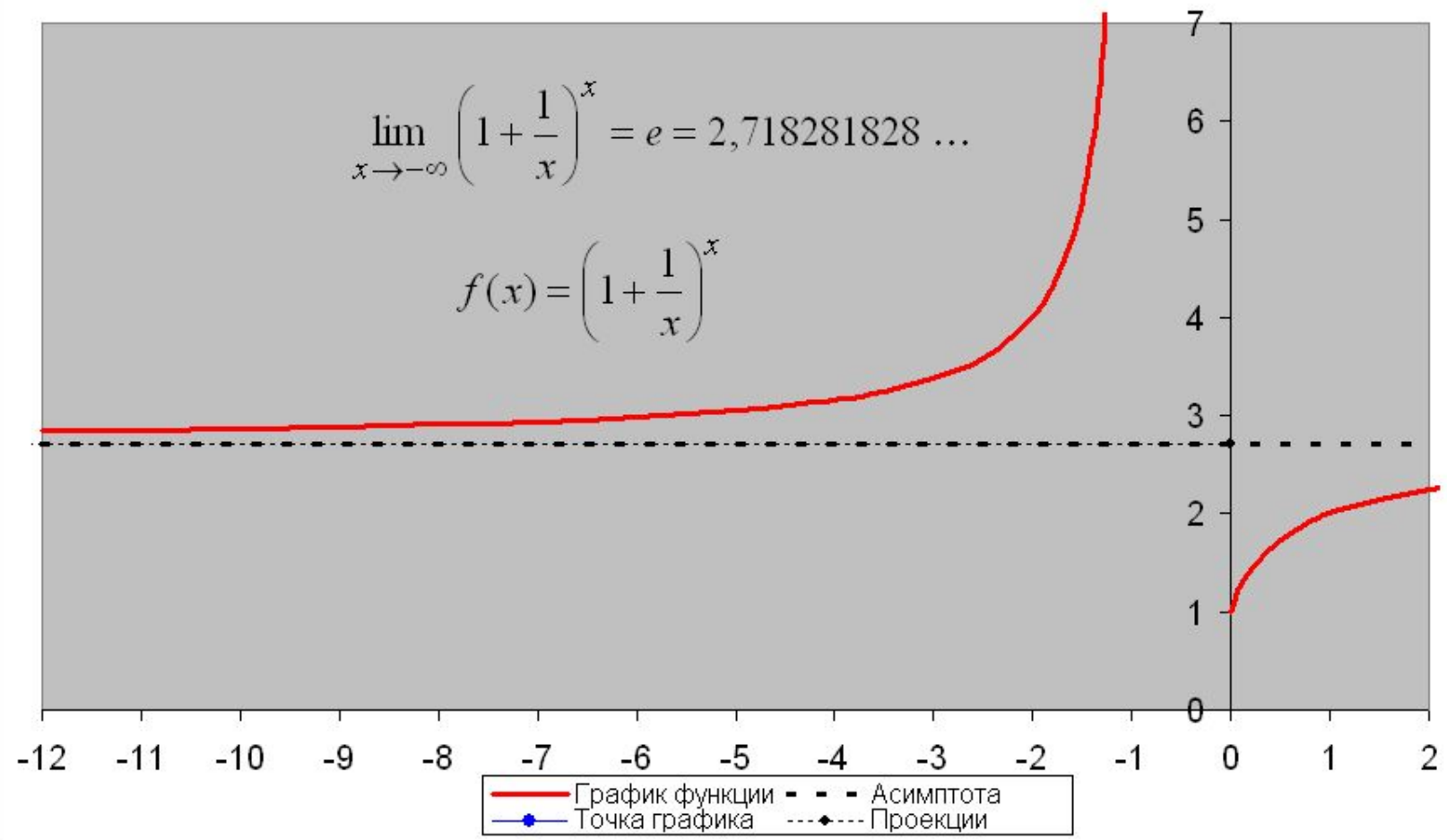
Значение аргумента  $x = -100000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,718295420$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



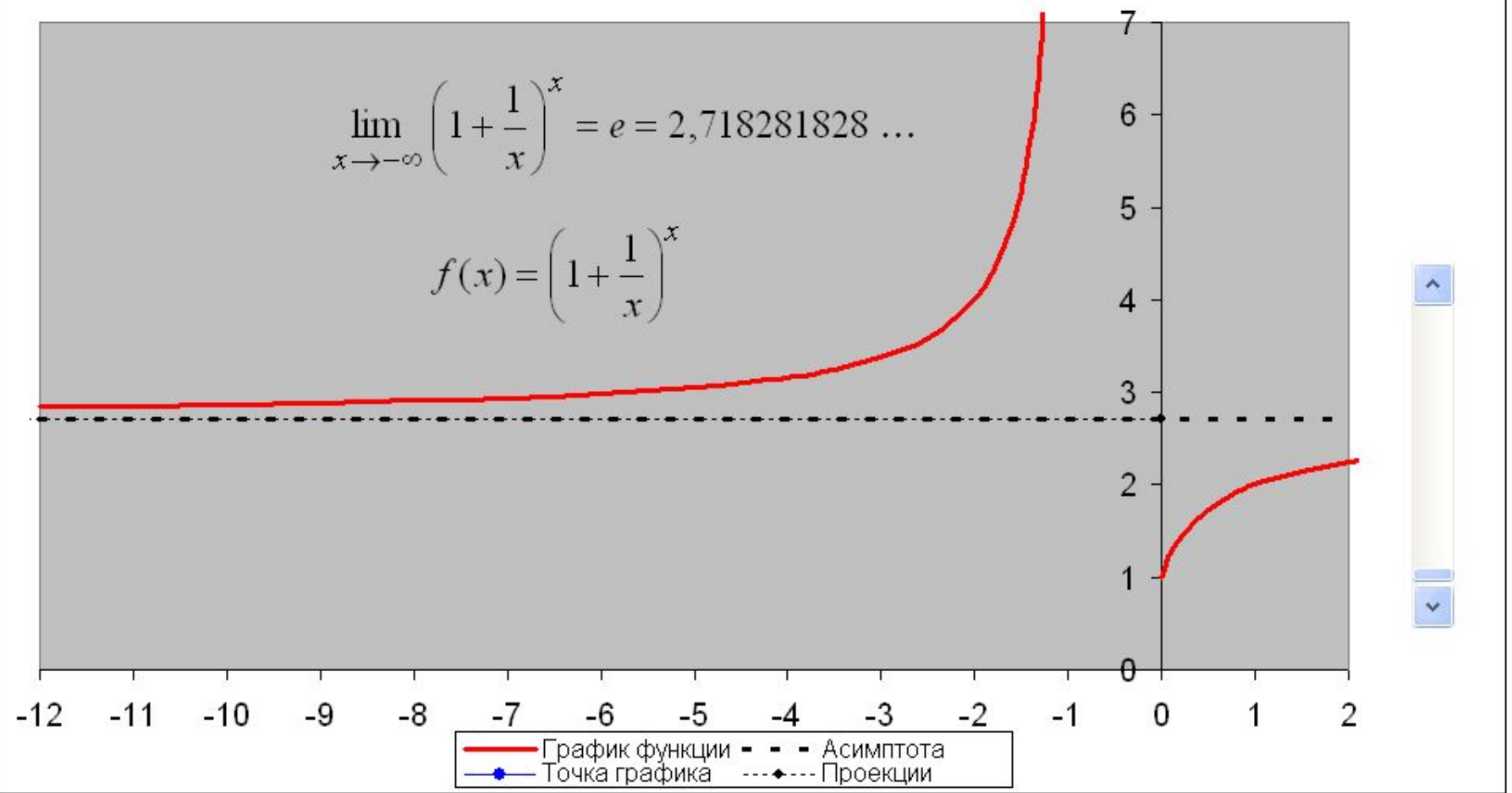
Значение аргумента  $x = -1000000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,718283188$

# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



Значение аргумента  $x = -10000000,0$

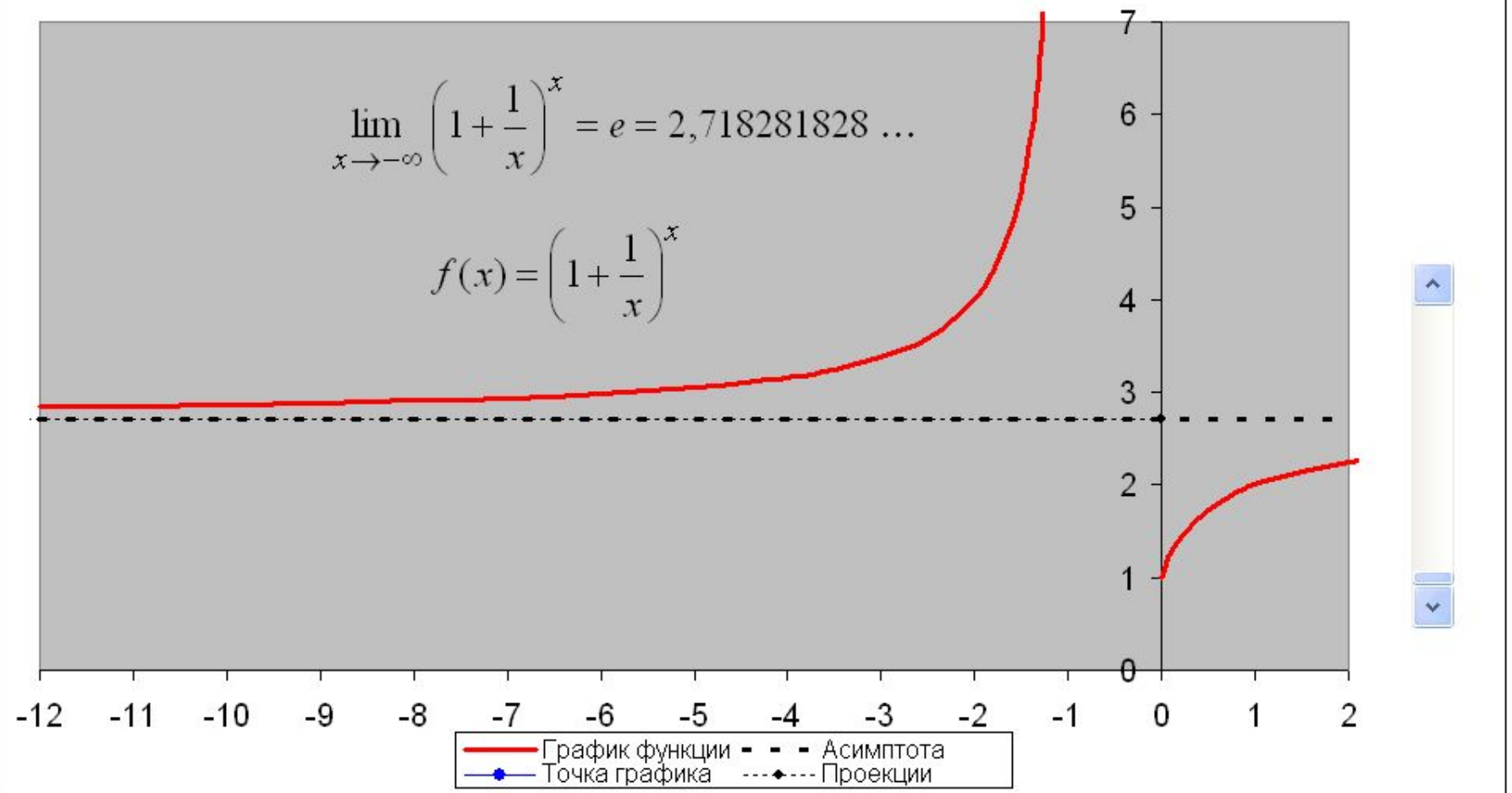
Значение функции  $f(x) = 2,718281963$



# Второй замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e = 2,718281828 \dots$$

$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$$



Значение аргумента  $x = -100000000,0$

Значение функции  $f(x) = 2,718281852$