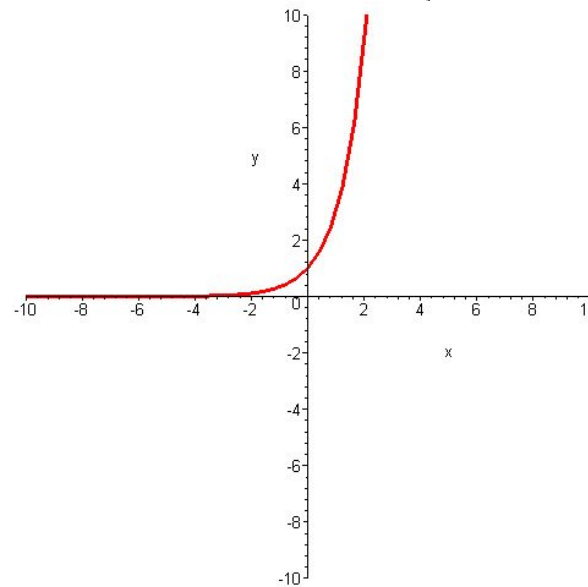
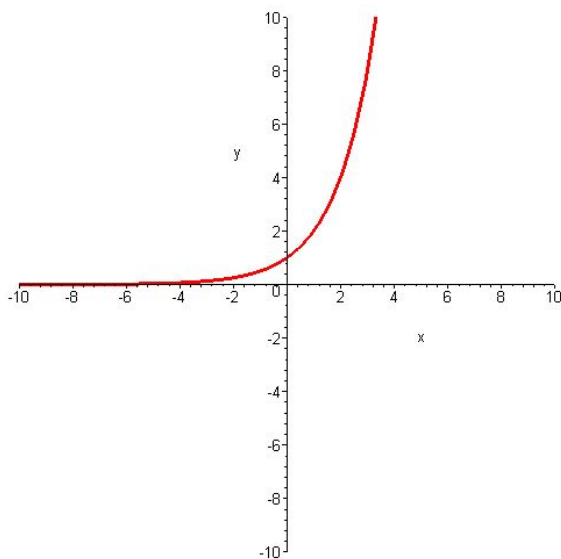
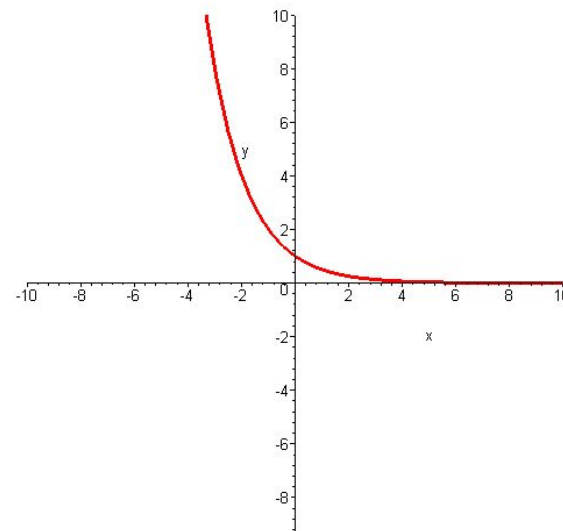
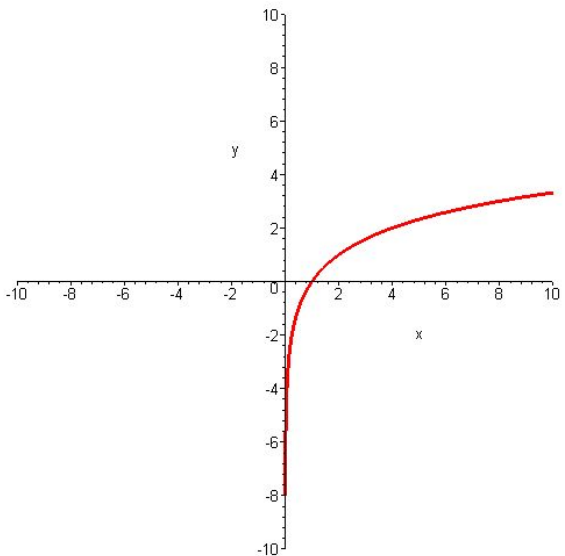


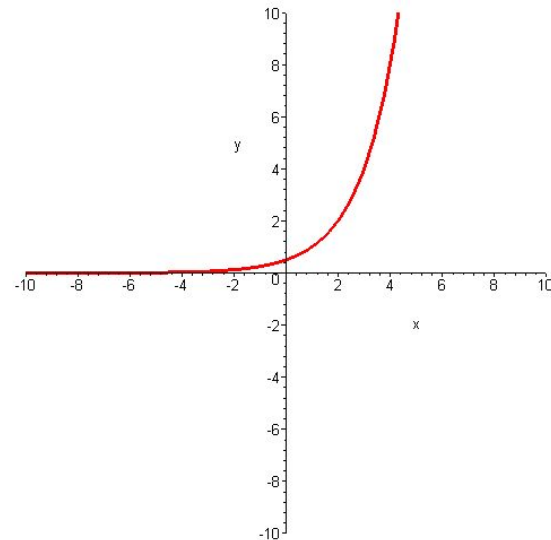
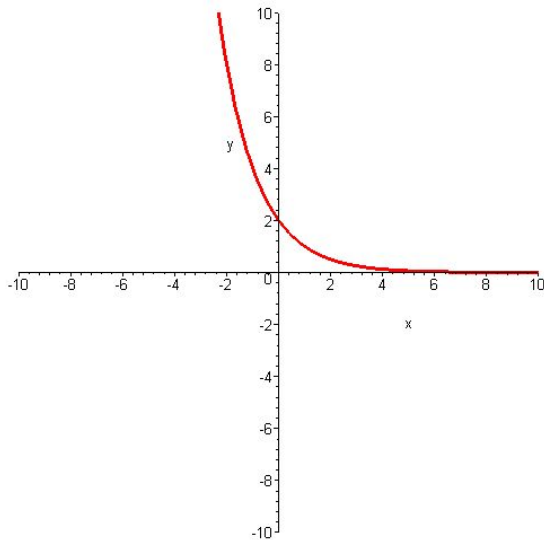
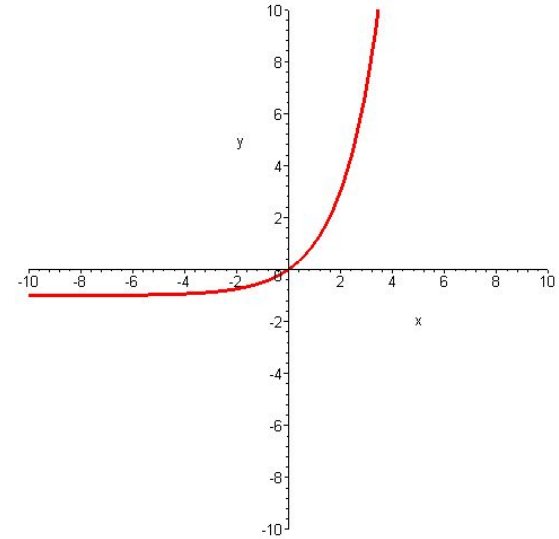
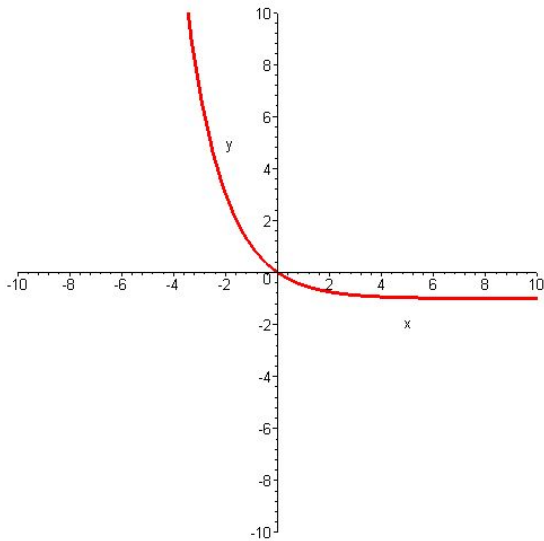
На одном из рисунков изображен график функции

$$y = 2^x$$



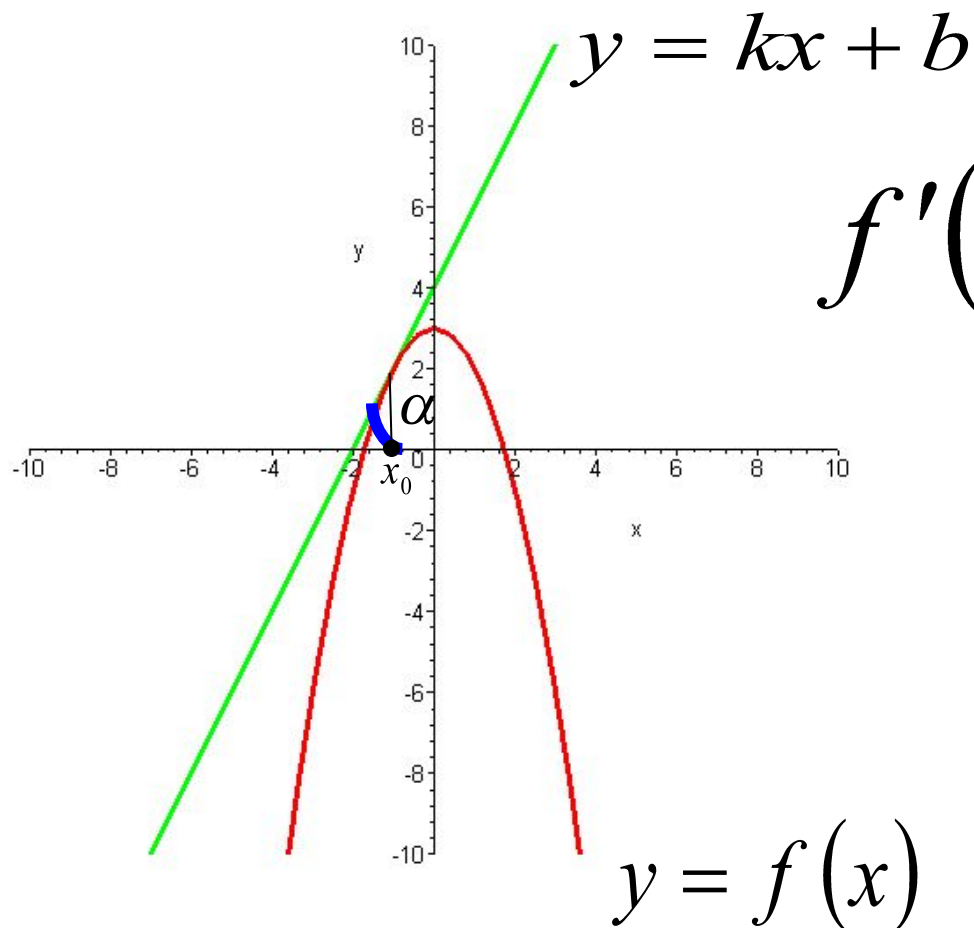
На одном из рисунков изображен график функции

$$y = \left(\frac{1}{2}\right)^{x-1}$$



На рисунке изображен график функции  $y=f(x)$  и касательная к нему в точке с абсциссой  $x_0$ . Найдите значение производной в точке  $x_0$ .

- 1) -2;      2) 2;      3) 8;      4) 4.



$$f'(x_0) = \operatorname{tg} \alpha = k$$

Геометрический  
смысл производной

Найдите тангенс угла наклона касательной, проведенной к графику функции  $y = -0,5x^2$  в его точке с абсциссой  $x_0 = -3$

- 1) -3;
- 2) -4,5;
- 3) 3;
- 4) 0.

$$\operatorname{tg} \alpha = y'(x_0)$$

$$y'(x) = -x$$

$$\operatorname{tg} \alpha = y'(-3) = 3$$

Найдите **угловой коэффициент касательной** к графику функции  $y = 3x - 2 \cos x$  в его точке с абсциссой  $x_0 = 0$

1) 1;

2) 2;

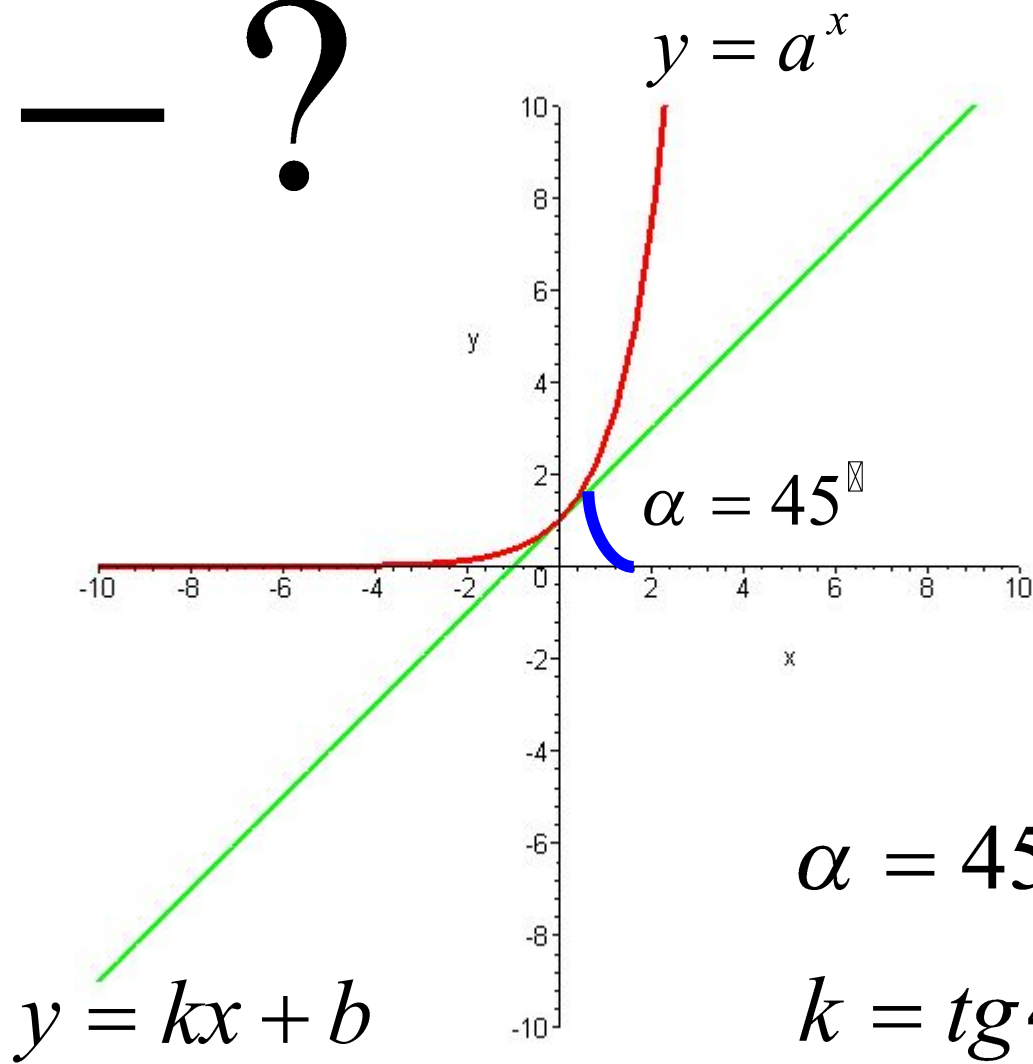
3) 3;

4) 0.

$$y'(x) = 3 + 2 \sin x$$

$$k = y'(0) = 3 + 2 \sin 0 = 3$$

$a - ?$



$$\alpha = 45^\circ$$

$$k = \operatorname{tg} 45^\circ = 1$$