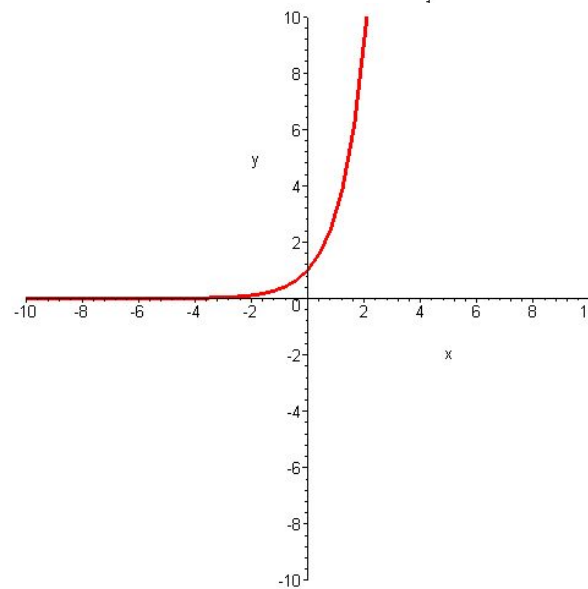
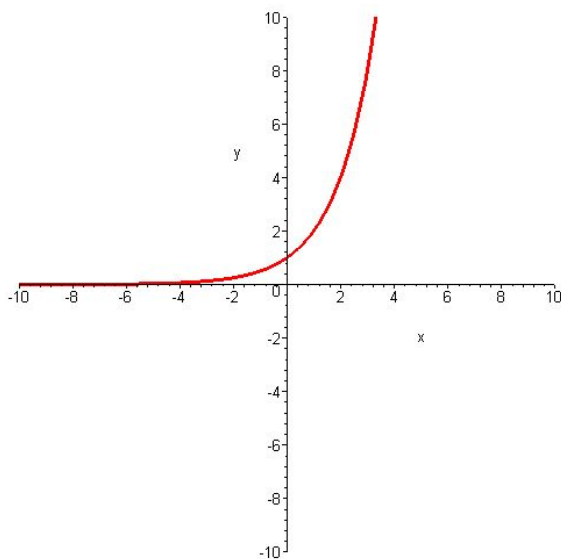
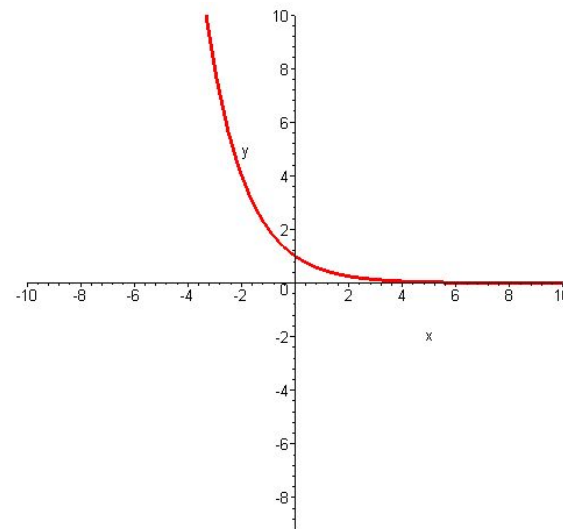
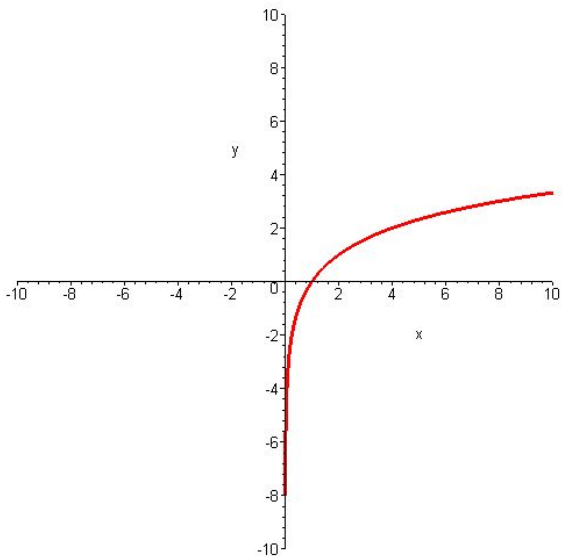


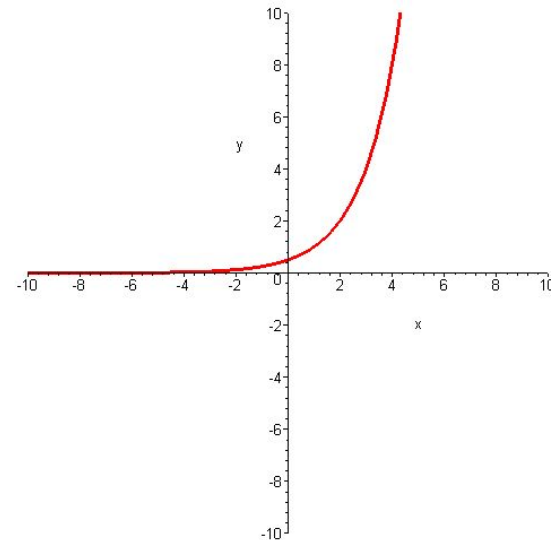
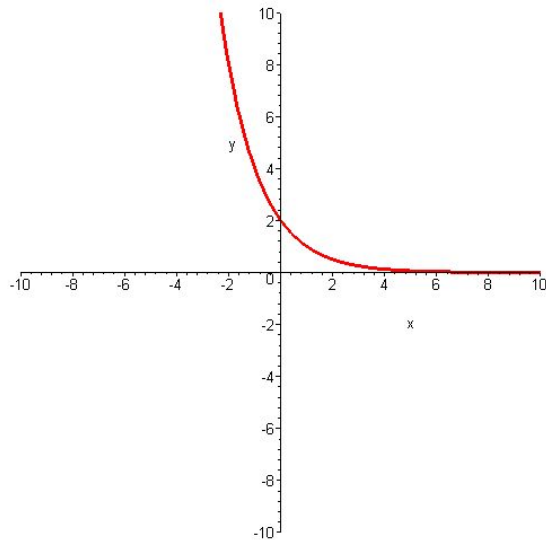
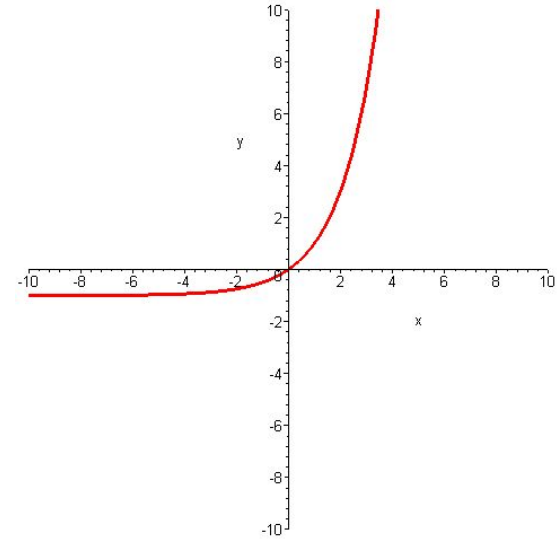
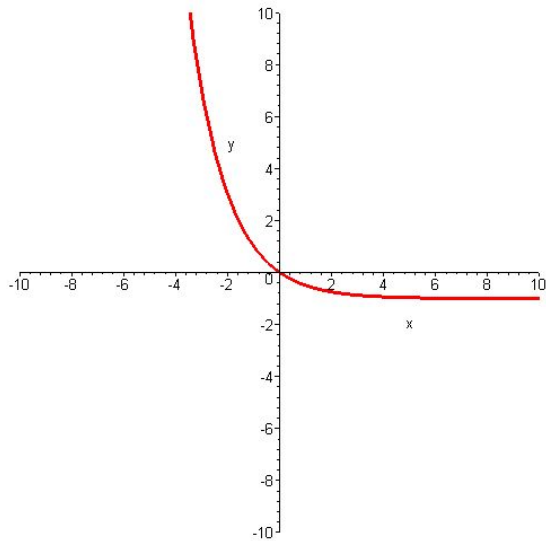
На одном из рисунков изображен график функции

$$y = 2^x$$



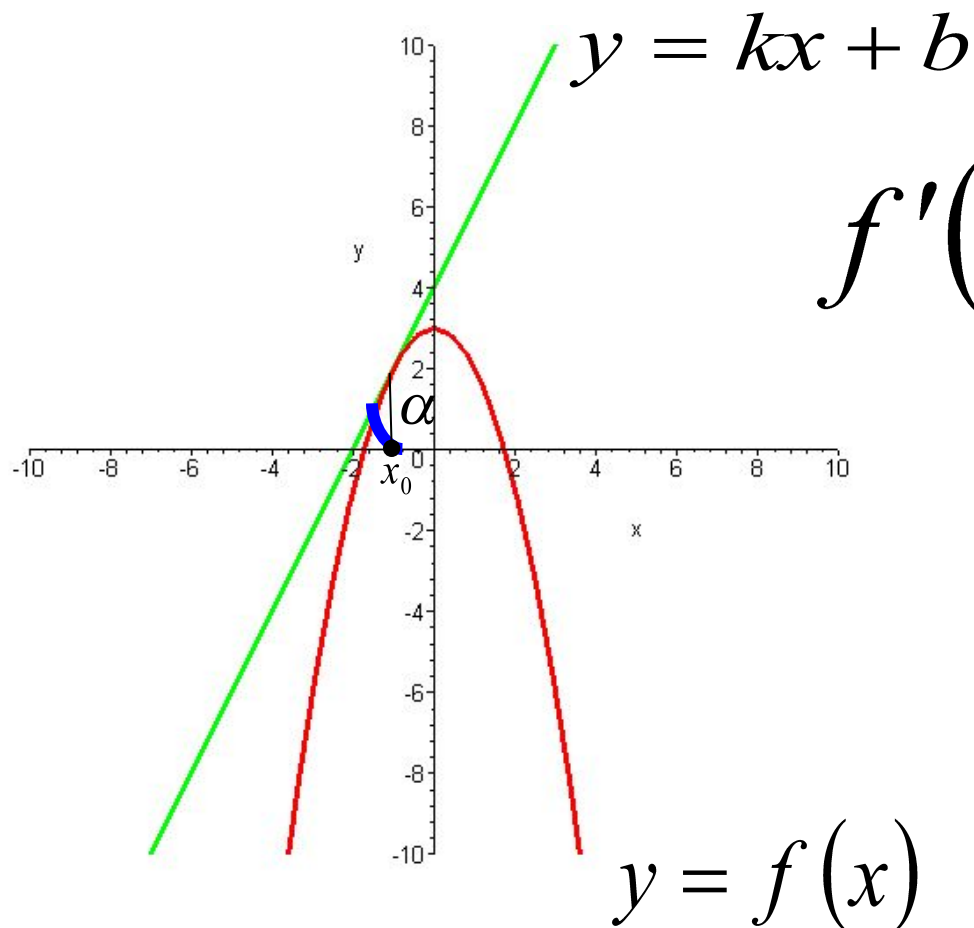
На одном из рисунков изображен график функции

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



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;

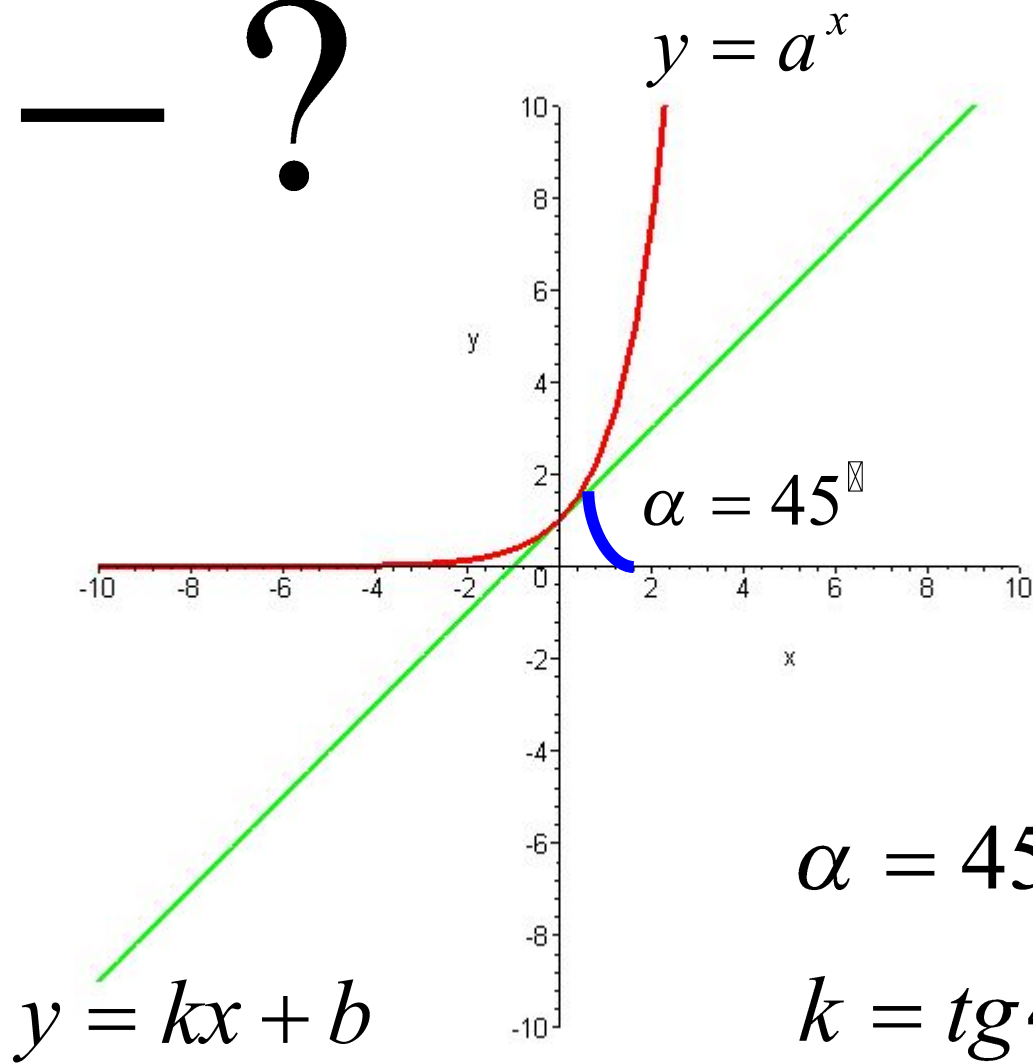
3) 3;

4) 0.

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

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

a — ?



$$\alpha = 45^\circ$$

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