

$$y = f(x)$$

« » <http://mathprofi.ru>

<b>I.</b>	<p>), ( ),</p> <p>) <math>D(f)</math></p> <p>) <math>E(f)</math></p> <p>) <math>f(-x) = -f(x)</math> / <math>f(-x) = f(x)</math>  <i>OY</i>, <math>2</math></p> <p>) <math>f(x+T) = f(x)</math>. <math>T</math>  <math>\sin(x+2\pi) = \sin x</math>, <math>f(x) = \sin x</math>  <math>T = 2\pi</math>.</p> <p>_____:</p> <p><a href="http://mathprofi.ru/grafiki_i_svoistva_funkcij.html">http://mathprofi.ru/grafiki_i_svoistva_funkcij.html</a></p> <p><a href="http://mathprofi.ru/nepreryvnost_funkcii_i_tochki_razryva.html">http://mathprofi.ru/nepreryvnost_funkcii_i_tochki_razryva.html</a></p> <p><a href="http://mathprofi.ru/oblast_opredeleniya.html">http://mathprofi.ru/oblast_opredeleniya.html</a></p>
<b>II.</b>	<p>)</p> <p>) <math>y = kx + b</math>,  <math>\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{f(x)}{x} = k</math>, <math>\lim_{x \rightarrow \pm\infty} (f(x) - kx) = b</math>.</p> <p><math>y = b</math>, <math>\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = b</math>.</p> <p>«+» «-»</p>

)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x), \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x),$   
 ,  
 ,  
 ,  
 \_\_\_\_\_:  
[http://mathprofi.ru/nepreryvnost\\_funkcii\\_i\\_tochki\\_razryva.html](http://mathprofi.ru/nepreryvnost_funkcii_i_tochki_razryva.html)  
[http://mathprofi.ru/asimptoty\\_grafika\\_funkcii.html](http://mathprofi.ru/asimptoty_grafika_funkcii.html)

**III.**

$y = f(0).$   
 (  $f(x) = 0.$  ) , \_\_\_\_\_,  
 (  $f(x) > 0$  ), - (  $f(x) < 0$  ). *OX*  
 \_\_\_\_\_:  
[http://mathprofi.ru/nuli\\_funkcii\\_intervaly\\_znakopostoyanstva\\_metod\\_intervalov.html](http://mathprofi.ru/nuli_funkcii_intervaly_znakopostoyanstva_metod_intervalov.html)

**IV.**

$f'(x) = 0,$  ,  $y = f(x)$  ,  
 ) ( ).  
 $f'(x) > 0$  ,  $y = f(x)$  ;  
 $f'(x) < 0$  ,  $y = f(x)$  .  
 $y = f(x)$  ; «+» «-»,  
 «-» «+» - .  
 , , ,  $f'(x) < 0$   $y = f(x)$   
 \_\_\_\_\_:  
[http://mathprofi.ru/vozzrastanie\\_ubyvaniye\\_ekstremumy\\_funkcii.html](http://mathprofi.ru/vozzrastanie_ubyvaniye_ekstremumy_funkcii.html)

**V.**

$f''(x) = 0$ .  
 $y = f(x)$   
 $f''(x) > 0$  ;  $f''(x) < 0$  -  
 $f''(x) > 0$

[http://mathprofi.ru/vypuklost\\_vognutost\\_tochki\\_peregiba\\_grafika.html](http://mathprofi.ru/vypuklost_vognutost_tochki_peregiba_grafika.html)

**VI.**

- ;  
 - ( ) ;  
 - ;  
 - ;  
 - ;  
 - ;  
 - / ;  
 - .  
 ( « » )  
 ! , - ( , ! ;-)),  
 .

[http://mathprofi.ru/grafiki\\_i\\_svoistva\\_funkcij.html](http://mathprofi.ru/grafiki_i_svoistva_funkcij.html)

**VII.**

=)