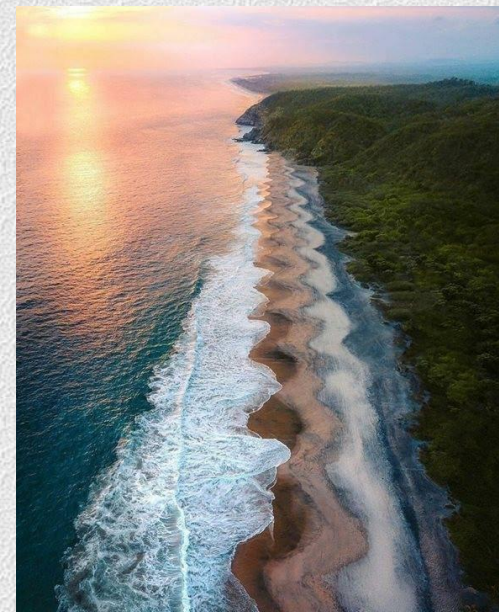
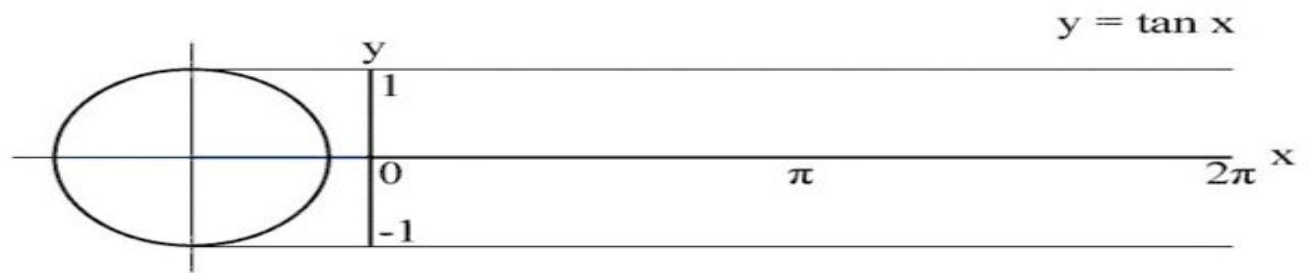


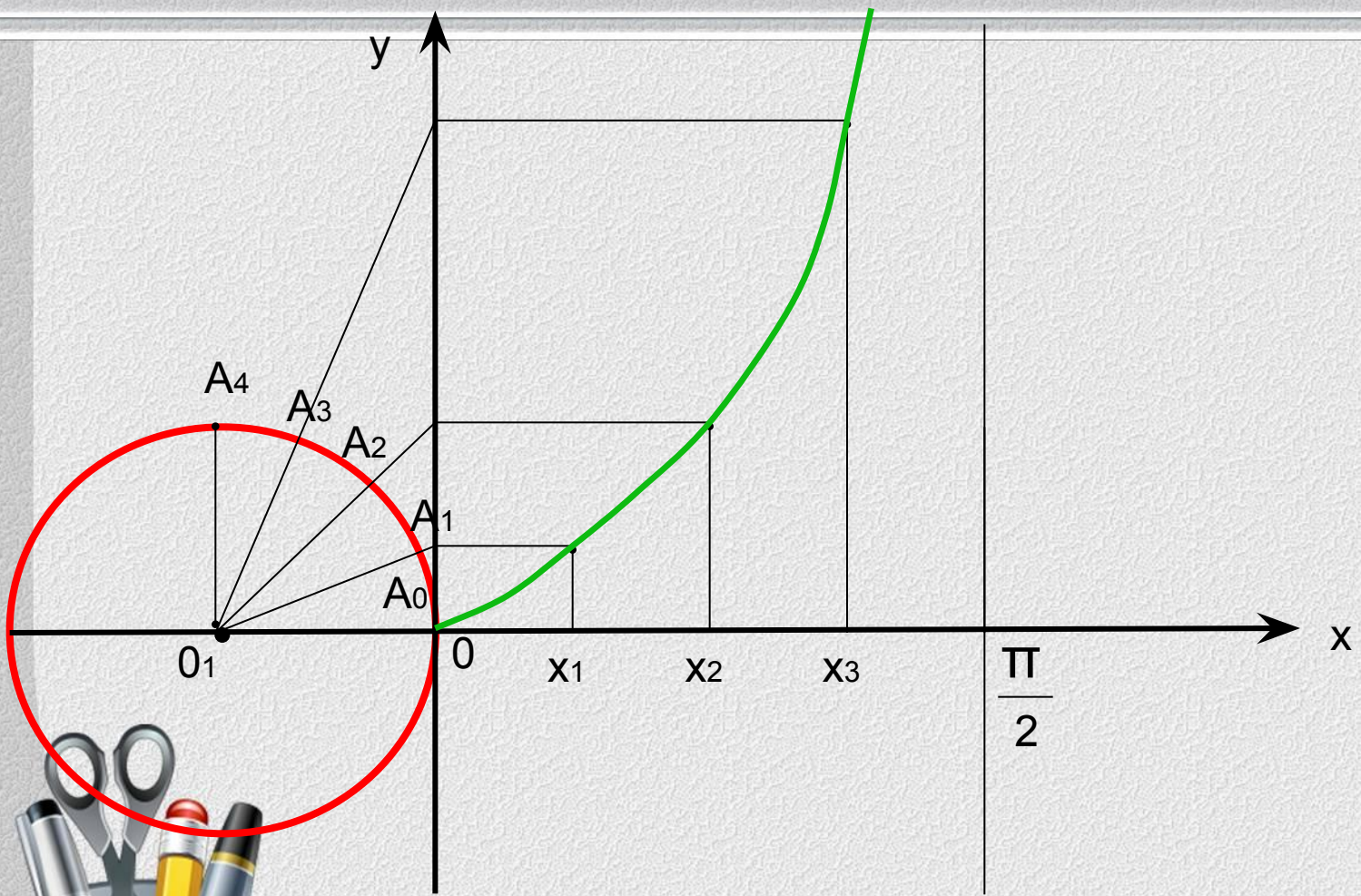
Властивості і графіки тригонометричних функцій.

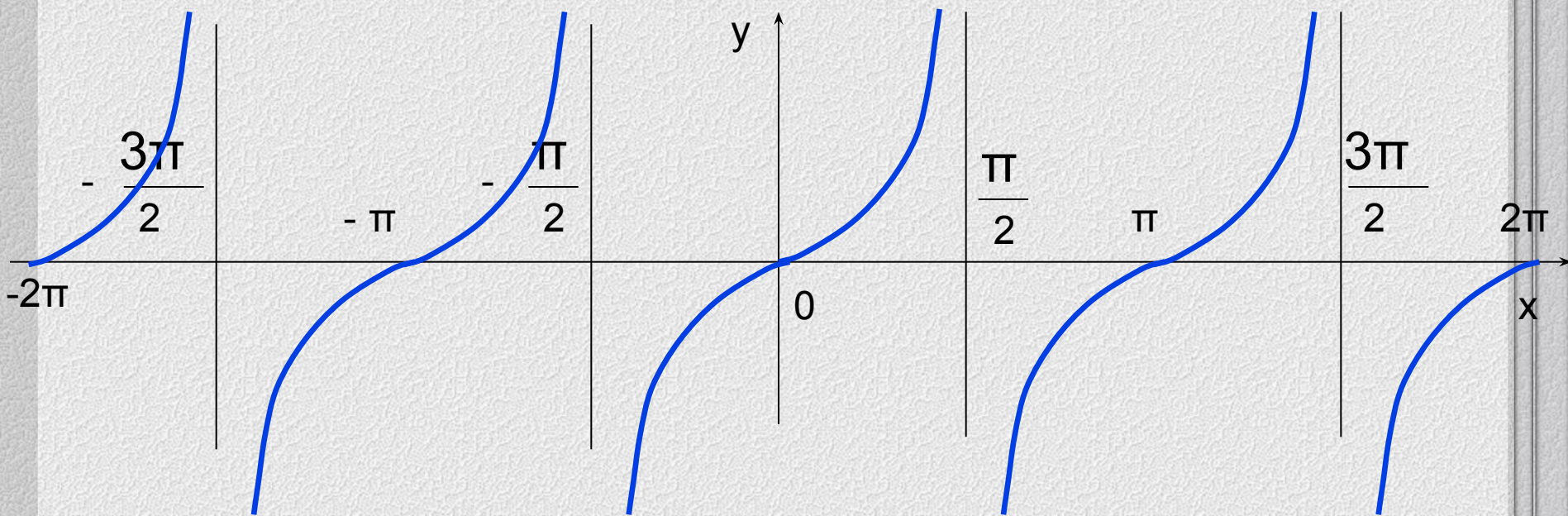
10 клас.



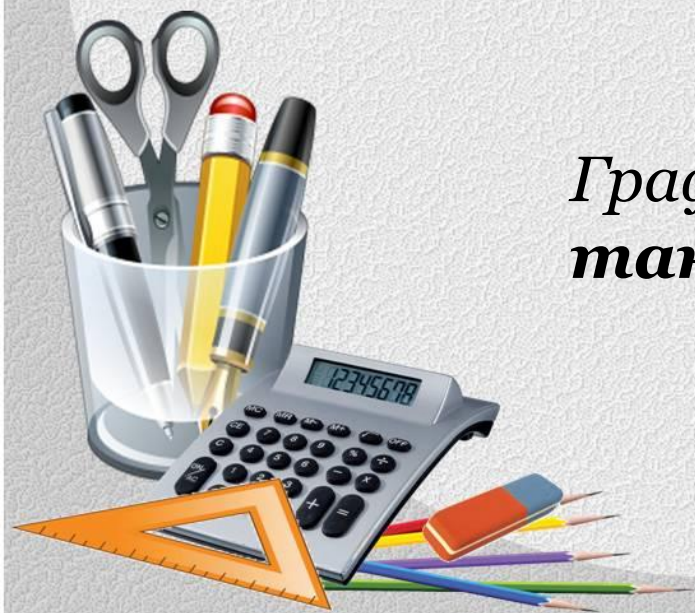
Функція $y = \tan x$



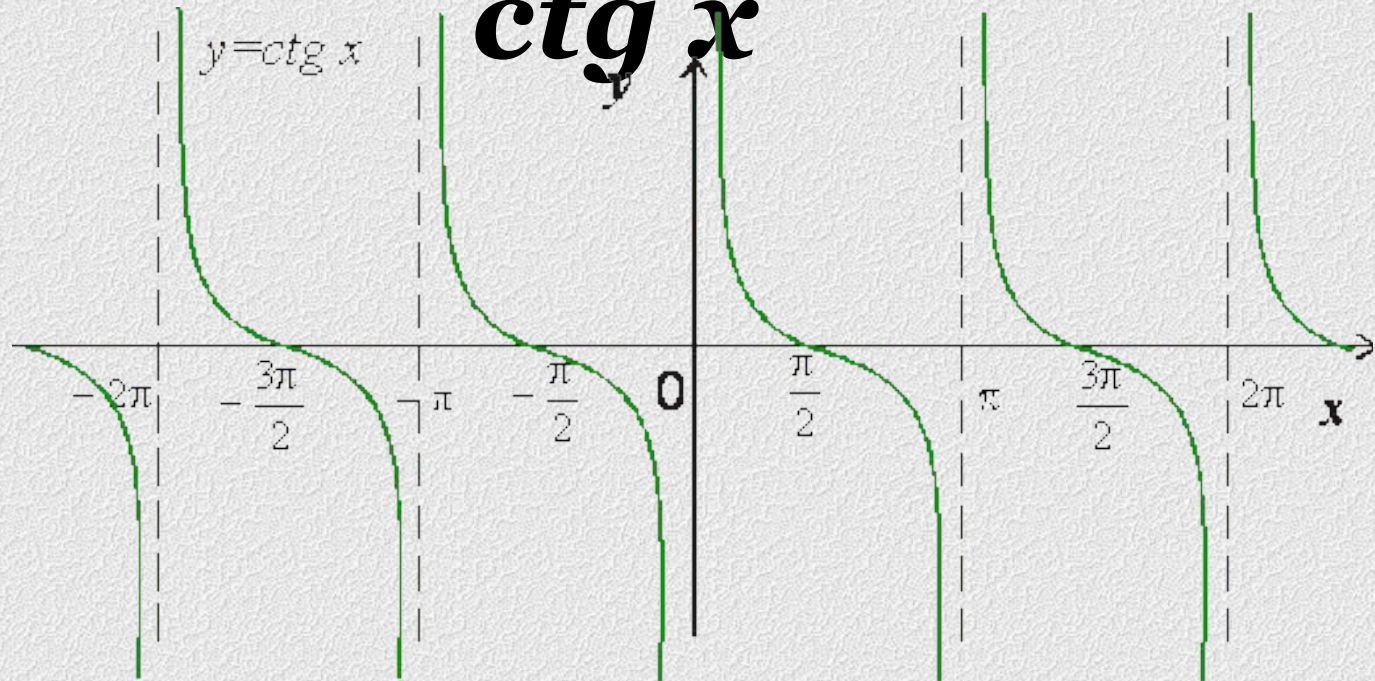




Графік функції $y = \operatorname{tg} x$ називається тангенсоїдою.



Функція $y = \operatorname{ctg} x$



Графік функції $y = \operatorname{ctg} x$ називається **котангесоїдою**.



№	Властивості	Функція	
		$y = \operatorname{tg} x$	$y = \operatorname{ctg} x$
1	Область визначення	$x \neq \frac{\pi}{2} + \pi k$	$x \neq \pi k$
2	Множина значень	$(-\infty; +\infty)$	$(-\infty; +\infty)$
3	Парність, непарність	Непарна	Непарна
4	Найменший додатний період	π	π
5	Нулі функції	πk	$\frac{\pi}{2} + \pi k$
6	Знакосталість, $y > 0$	$\left(\pi k; \frac{\pi}{2} + \pi k \right)$	$\left(\pi k; \frac{\pi}{2} + \pi k \right)$
7	Знакосталість, $y < 0$	$\left(-\frac{\pi}{2} + \pi k; \pi k \right)$	$\left(-\frac{\pi}{2} + \pi k; \pi k \right)$
8	Проміжки зростання	$\left(-\frac{\pi}{2} + \pi k; \frac{\pi}{2} + \pi k \right)$	-
9	Проміжки спадання	-	$(\pi k; \pi + \pi k)$
10	Найбільше значення функції	-	-
11	Найменше значення функції	-	-

