

Клас _____	Прізвище, ім'я _____	Дата _____	Варіант _____
------------	----------------------	------------	---------------

**САМОСТІЙНА РОБОТА № 11  
РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТРИГОНОМЕТРИЧНИХ НЕРІВНОСТЕЙ**

*Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання*

**Початковий і середній рівні (6 балів)**

*Завдання 1–3 містять по п'ять варіантів відповідей, серед яких тільки одна правильна. Виберіть правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її в бланку відповідей*

1. Враховуючи область значень синуса і косинуса, вкажіть розв'язки нерівності:

**Варіант 1**  $\sin x \geq 1$

**Варіант 2**  $\cos x \leq -1$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

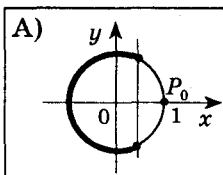
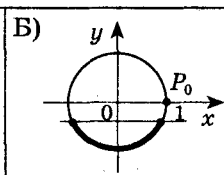
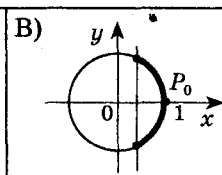
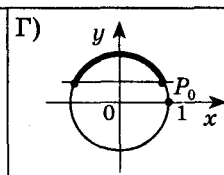
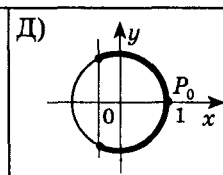
А) Розв'язків немає	Б) $x = \pi n, n \in Z$	В) $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in Z$	Г) $x = \pi + 2\pi n, n \in Z$	Д) $x$ — будь-яке число	<input type="checkbox"/>
---------------------	-------------------------	------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------	--------------------------

2. Позначте на одиничному колі розв'язки нерівності:

**Варіант 1**  $\cos t \leq \frac{1}{2}$

**Варіант 2**  $\sin t \geq \frac{1}{2}$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

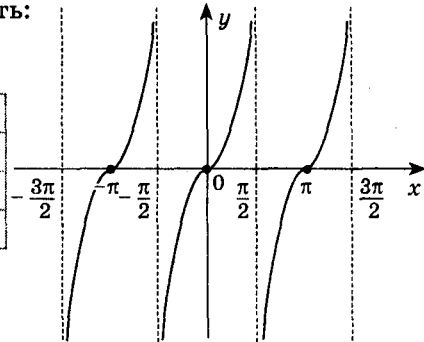
А) 	Б) 	В) 	Г) 	Д) 	<input type="checkbox"/>
----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

3. Користуючись графіком функції  $y = \text{tg } x$ , розв'яжіть нерівність:

**Варіант 1**  $\text{tg } x \leq 1$

**Варіант 2**  $\text{tg } x \geq -1$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



А) $\left(-\frac{\pi}{2} + \pi n; \frac{\pi}{2} + \pi n\right), n \in Z$	Б) $\left[\frac{\pi}{4} + \pi n; \frac{\pi}{2} + \pi n\right), n \in Z$	
Б) $\left(-\frac{\pi}{2} + \pi n; -\frac{\pi}{4} + \pi n\right], n \in Z$	Г) $\left(-\frac{\pi}{2} + \pi n; \frac{\pi}{4} + \pi n\right], n \in Z$	Д) $\left[-\frac{\pi}{4} + \pi n; \frac{\pi}{2} + \pi n\right), n \in Z$ <input type="checkbox"/>

