

GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI
DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

3.A

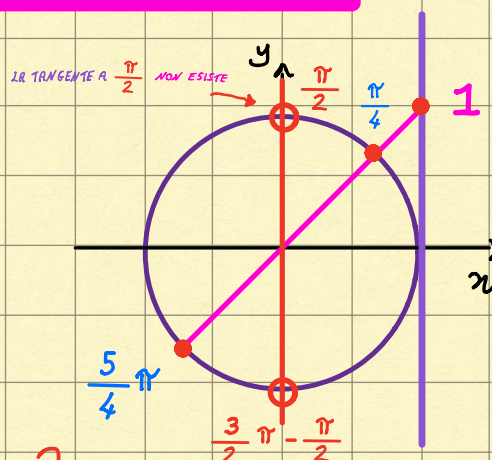
$\tan x \geq m$	VALORE NOTEVOLE				
-----------------	-----------------	--	--	--	--

EX 1. $\tan x \geq 1$

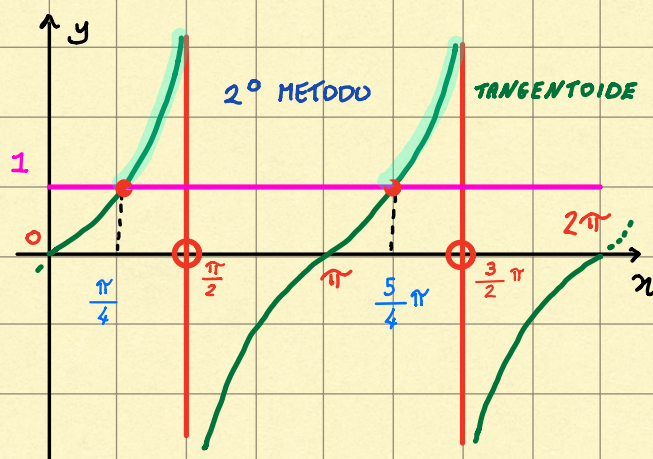
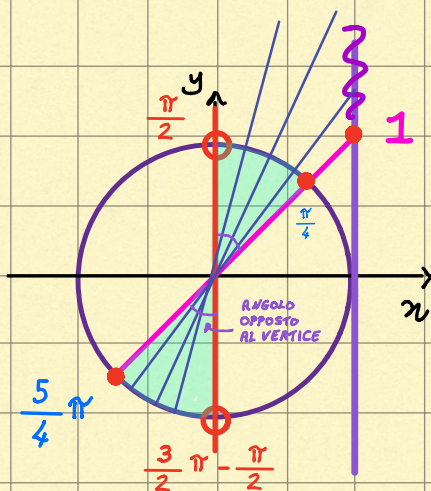
EQUAZIONE ASSOCIATA: $\tan x = 1$

IN QUALI ARCHI LA TANGENTE E' UGUALE A 1?

$$x = \frac{\pi}{4} + k\pi \quad \text{(BASTA RIPORTARE SOLUZIONE)}$$



DISCUSSIONE: IN QUALI ARCHI LA TANGENTE $E' \geq 1$?



SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

PUR LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE LA TANGENTE A $\frac{\pi}{2}$ NON ESISTE

S: $\frac{\pi}{4} + k\pi \leq x < \frac{\pi}{2} + k\pi$

(BASTA RIPORTARE 1 SOLUZIONE)

(VIENNA 23-03-19)

GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI

DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

3.A

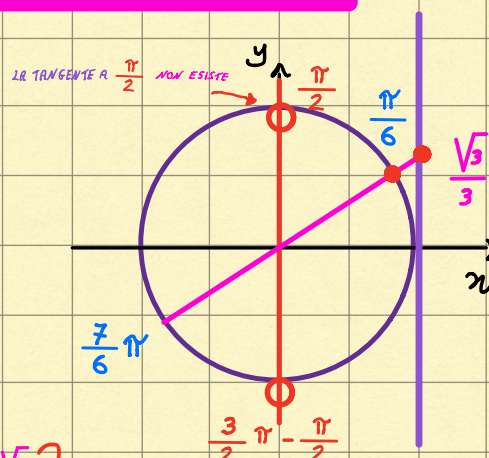
$$\tan x \geq m \quad \text{VALORE NOTEVOLE}$$

EX2. $\tan x \leq \frac{\sqrt{3}}{3}$

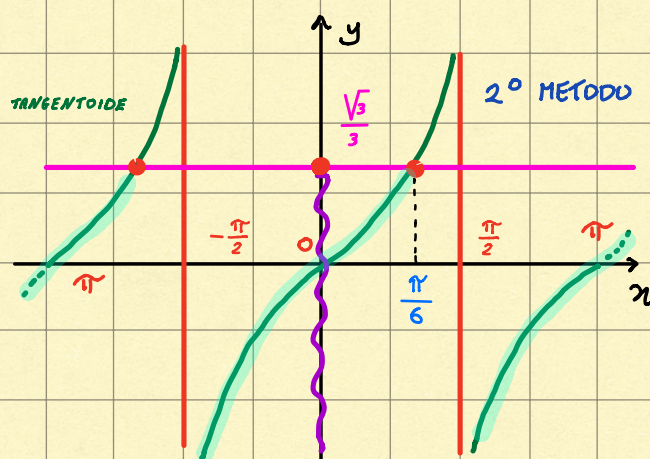
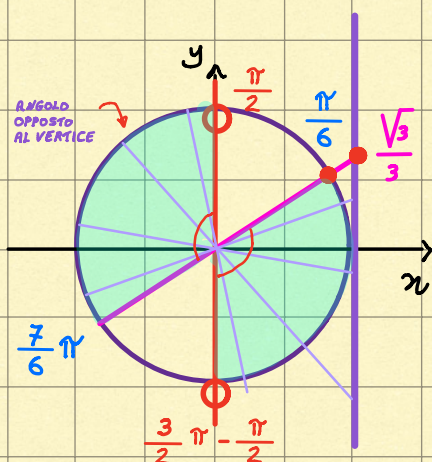
EQUAZIONE ASSOCIATA $\tan x = \frac{\sqrt{3}}{3}$

IN QUALI ARCHI LA TANGENTE È UGUALE A ?

$x = \frac{\pi}{6} + k\pi$ (BASTA RIPORTARE 1 SOLUZIONE)
 PERIODICITÀ π



DISEQUAZIONE: IN QUALI ARCHI LA TANGENTE È $\leq \frac{\sqrt{3}}{3}$?



SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S: $-\frac{\pi}{2} + k\pi < x \leq \frac{\pi}{6} + k\pi$

(BASTA RIPORTARE 1 SOLUZIONE)

Chiaro

GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI

DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

3.A

$\tan x \geq m$ VALORE NOTEVOLE

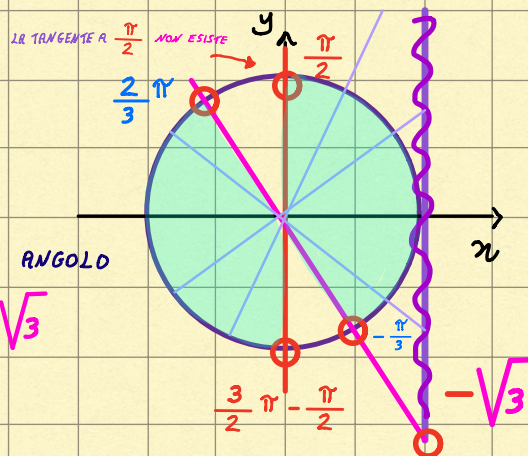
EX3. $\tan x > -\sqrt{3}$

~ INDIVIDUO $-\sqrt{3}$ SULLA RETTA TANGENTE

~ CONGIUNGO IL PUNTO ALL'ORIGINE

~ E PROLUNGO IN MODO DA INDIVIDUARE UN ALTRO ANGOLO

~ INDIVIDUO GLI ARCHI IN CUI LA TANGENTE E' $> -\sqrt{3}$



SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

$$S: -\frac{\pi}{3} + k\pi < x < \frac{\pi}{2} + k\pi$$

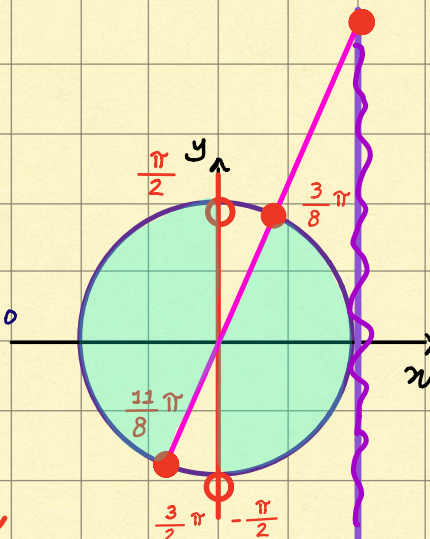
EX4. $\tan x \leq \sqrt{2} + 1$

~ INDIVIDUO $\sqrt{2} + 1$ SULLA RETTA TANGENTE

~ CONGIUNGO IL PUNTO ALL'ORIGINE

~ E PROLUNGO IN MODO DA INDIVIDUARE UN ALTRO ANGOLO

~ INDIVIDUO GLI ARCHI IN CUI LA TANGENTE E' $\leq \sqrt{2} + 1$



SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

$$S: -\frac{\pi}{2} + k\pi < x \leq \frac{3\pi}{8} + k\pi$$

GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI

DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

3.B

$\tan x \geq m$ VALORE **NON** NOTEVOLE

EX1. $\tan x \leq \frac{2}{3}$

~ INDIVIDUO $\frac{2}{3}$ SULLA RETTA TANGENTE

~ CONGIUNGO IL PUNTO ALL'ORIGINE

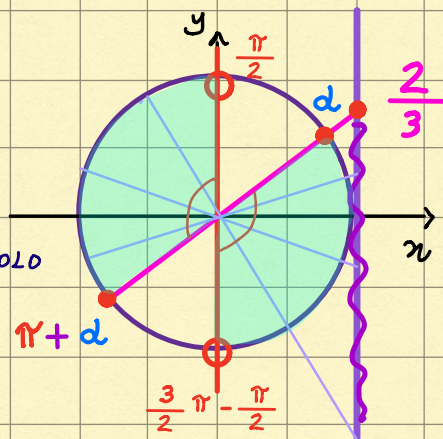
~ E PROLUNGO IN MODO DA INDIVIDUARE UN ALTRO ANGOLO

SI PONE: $d = \arctan \frac{2}{3}$

~ INDIVIDUO GLI ARCHI IN CUI LA TANGENTE E' $\leq \frac{2}{3}$

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

$$S: -\frac{\pi}{2} + k\pi < x < d + k\pi$$



EX2. $\tan x > -\sqrt{2}$

~ INDIVIDUO $-\sqrt{2}$ SULLA RETTA TANGENTE

~ CONGIUNGO IL PUNTO ALL'ORIGINE

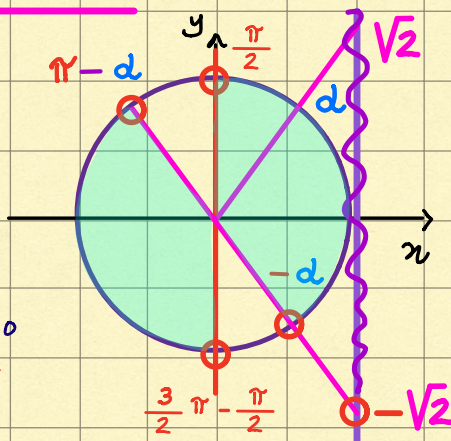
~ E PROLUNGO IN MODO DA INDIVIDUARE UN ALTRO ANGOLO

SI PONE: $d = \arctan \sqrt{2}$ SI CONSIDERA IL VALORE POSITIVO

~ INDIVIDUO GLI ARCHI IN CUI LA TANGENTE E' $> -\sqrt{2}$

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

$$S: \pi - d + k\pi < x \leq \frac{3}{2}\pi + k\pi$$



GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI

DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

4.A

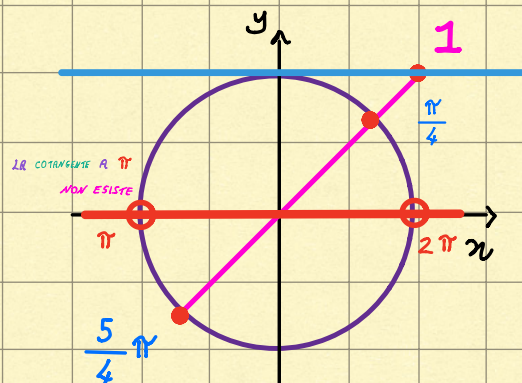
$$\cot x \geq m \quad \text{VALORE NOTEVOLE}$$

EX1. $\cot x \geq 1$

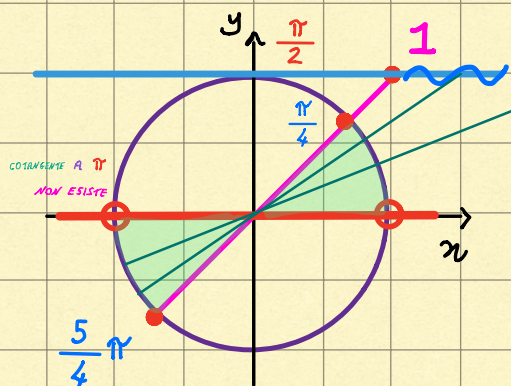
EQUAZIONE ASSOCIATA $\cot x = 1$

IN QUALI ARCHI LA COTANGENTE È UGUALE A 1?

$x = \frac{\pi}{4} + k\pi$ (BASTA RIPORTARE 1 SOLUZIONE)
 PERIODICITÀ π

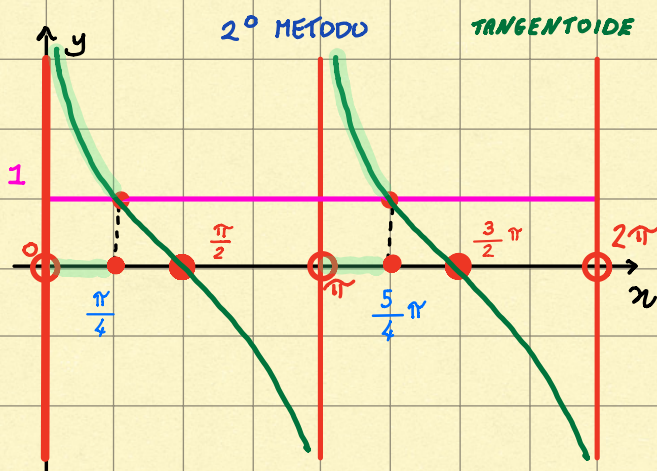


DISEQUAZIONE: IN QUALI ARCHI LA COTANGENTE È ≥ 1 ?



LA COTANGENTE A π NON ESISTE

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE



S: $\frac{\pi}{4} + k\pi < x \leq \frac{\pi}{2} + k\pi$
 (BASTA RIPORTARE 1 SOLUZIONE)

(VIENNA 23-03-19)

Cher

GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI

DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

4.A $\cot x \geq m$ VALORE NOTEVOLE

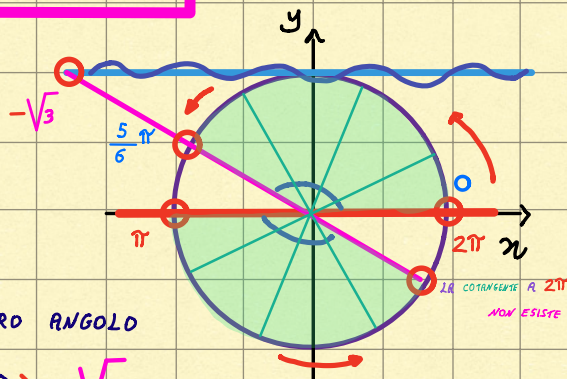
EX2. $\cot x > -\sqrt{3}$

~ INDIVIDUO $-\sqrt{3}$ SULLA RETTA COTANGENTE

~ CONGIUNGO IL PUNTO ALL'ORIGINE

~ E PROLUNGO IN MODO DA INDIVIDUARE UN ALTRO ANGOLO

~ INDIVIDUO GLI ARCHI IN CUI LA COTANGENTE E' $> -\sqrt{3}$



SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S: $0 + k\pi < x < \frac{5\pi}{6} + k\pi$

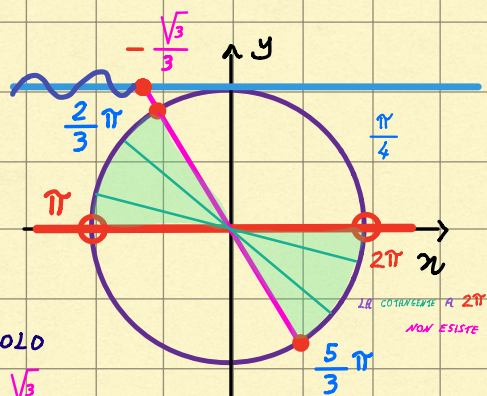
EX3. $\cot x \leq -\frac{\sqrt{3}}{3}$

~ INDIVIDUO $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ SULLA RETTA COTANGENTE

~ CONGIUNGO IL PUNTO ALL'ORIGINE

~ E PROLUNGO IN MODO DA INDIVIDUARE UN ALTRO ANGOLO

~ INDIVIDUO GLI ARCHI IN CUI LA COTANGENTE E' $\leq -\frac{\sqrt{3}}{3}$



SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S: $\frac{2\pi}{3} + k\pi < x \leq \pi + k\pi$

Cher

GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI

DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

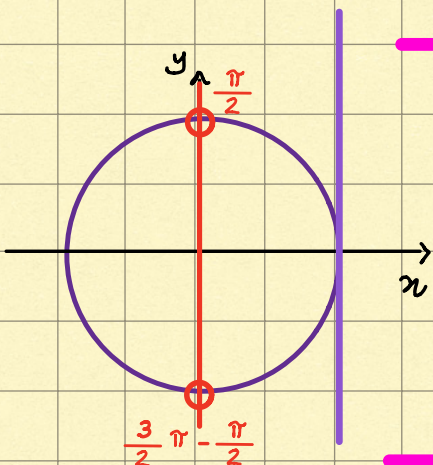
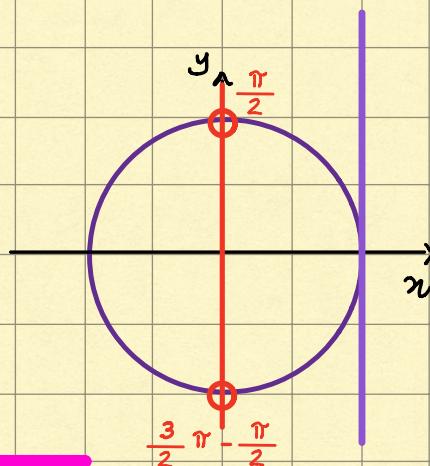
PROVACI TU...

EX 1 $\tan x < \sqrt{3}$

IN QUALI ARCHI LA TANGENTE È $< \sqrt{3}$?

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S:

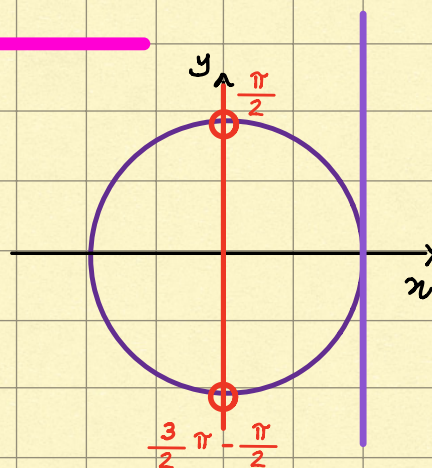


EX 2 $\tan x > -\frac{5}{2}$

IN QUALI ARCHI LA TANGENTE È $> -\frac{5}{2}$?

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S:



EX 3 $\tan x \geq -1$

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S:

GONIOMAGIA A COLORI PER TUTTI

DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI

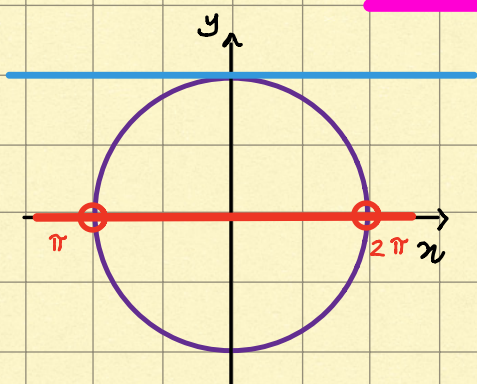
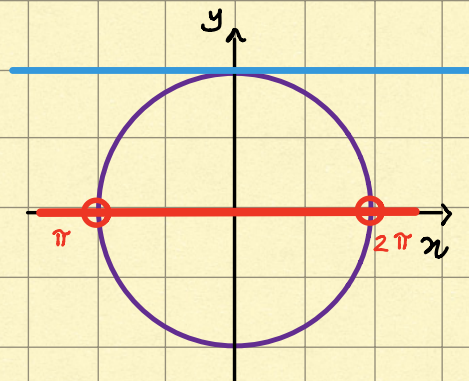
PROVACI TU...

EX4 $\cot x < \sqrt{3}$

IN QUALI ARCHI LA COTANGENTE È $< \sqrt{3}$?

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S:



EX5 $\cot x > \sqrt{2} - 1$

IN QUALI ARCHI LA COTANGENTE È $> \sqrt{2} - 1$?

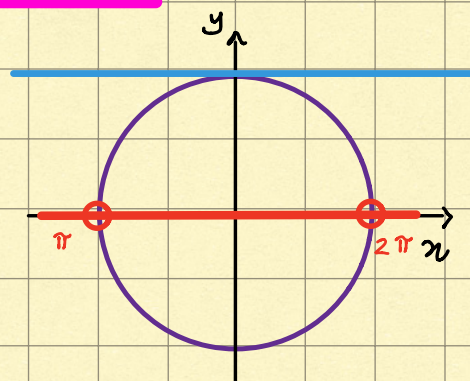
SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S:

EX6 $\cot x \geq -1$

SI INDIVIDUA LA SOLUZIONE GRAFICAMENTE

S:



(VOLO VIENNA-CATANIA 23-03-19)

Claudio