

Nome: Tommaso

data inizio: 10/12/19

Cognome: Rubiolo

data consegna: 17/12/19

Classe: 1^A

data assenza. /

TITOLO: Calcolo vettoriale.

OBBIETTIVO: calcolare gradi radianti, seno e coseno.

TEORIA ED ASPETTATIVE: $\alpha \text{ rad} = \alpha^\circ \cdot 2\pi$, mi aspetto che alfa radiante sia direttamente proporzionale ad alfa, mentre il coseno e il seno formino delle oscillazioni positive e negative.

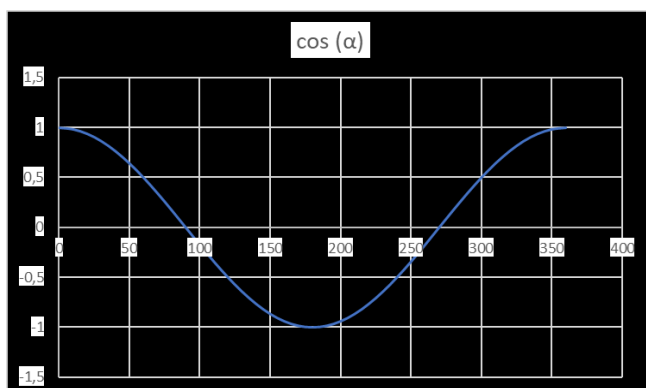
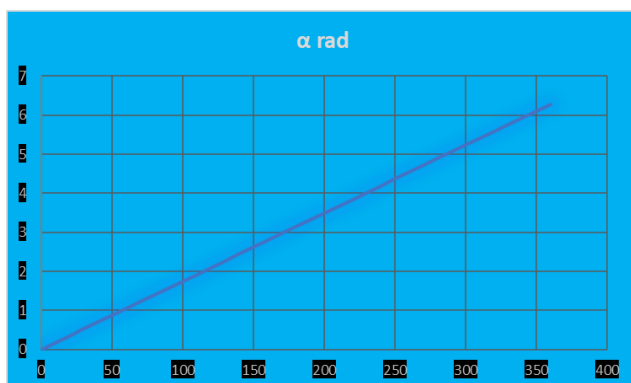
MATERIALE E SCHEMI DI MONTAGGIO USATI:

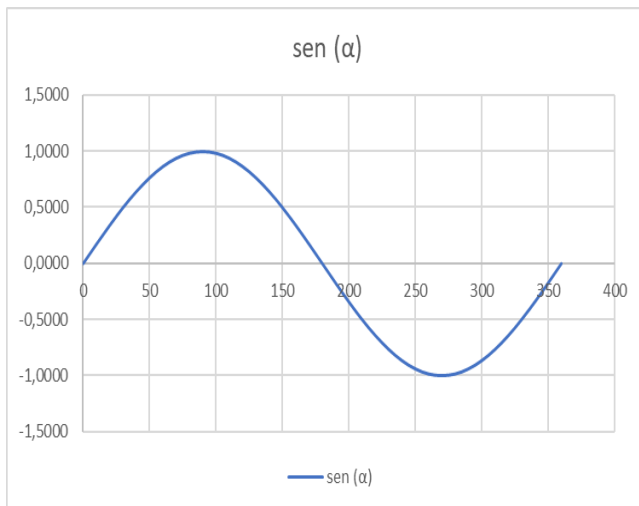
α°	$\alpha \text{ rad}$	$\cos(\alpha)$	$\sin(\alpha)$
0	0	1	0,0000
10	0,1745	0,9848	0,1736
20	0,3491	0,9396	0,3420
30	0,5236	0,8660	0,5000
40	0,6981	0,7660	0,6428
50	0,8727	0,6427	0,7660
60	1,0472	0,5000	0,8660
70	1,2217	0,3420	0,9397
80	1,3963	0,1736	0,9848
90	1,5708	0,0000	1,0000
100	1,7453	-0,1736	0,9848
110	1,9199	-0,3420	0,9397
120	2,0944	-0,5000	0,8660
130	2,2689	-0,6427	0,7660
140	2,4435	-0,7660	0,6428
150	2,6180	-0,8660	0,5000
160	2,7925	-0,9396	0,3420
170	2,9671	-0,9848	0,1736
180	3,1416	-1,0000	0,0000
190	3,3161	-0,9848	-0,1736
200	3,4907	-0,9396	-0,3420
210	3,6652	-0,8660	-0,5000
220	3,8397	-0,7660	-0,6428
230	4,0143	-0,6427	-0,7660
240	4,1888	-0,5000	-0,8660
250	4,3633	-0,3420	-0,9397
260	4,5379	-0,1736	-0,9848
270	4,7124	0,0000	-1,0000
280	4,8869	0,1736	-0,9848
290	5,0615	0,3420	-0,9397
300	5,2360	0,5000	-0,8660

310	5,4105	0,6427	-0,7660
320	5,5851	0,7660	-0,6428
330	5,7596	0,8660	-0,5000
340	5,9341	0,9396	-0,3420
350	6,1087	0,9848	-0,1736
360	6,2832	1,0000	0,0000

PROCEDIMENTO: dati i valori degli angoli alfa (α) ho calcolato i gradi radianti, i coseni e i seni.

MISURE, DATI E GRAFICI: il grafico dei radianti è una retta passante per l'origine, i grafici del seno e del coseno sono due curve che oscillano tra i valori 1 e -1





CONCLUSIONI: dati i valori di α ho determinato i valori dei ° radianti, dei coseni e dei seni.

Il grafico dei radianti è direttamente proporzionale ad alfa.

Il grafico del coseno si chiama cosinusoide.

Il grafico del seno si chiama sinusoide.

Sia il grafico del coseno sia quello del seno ha sia valori positivi (+), sia valori negativi (-).