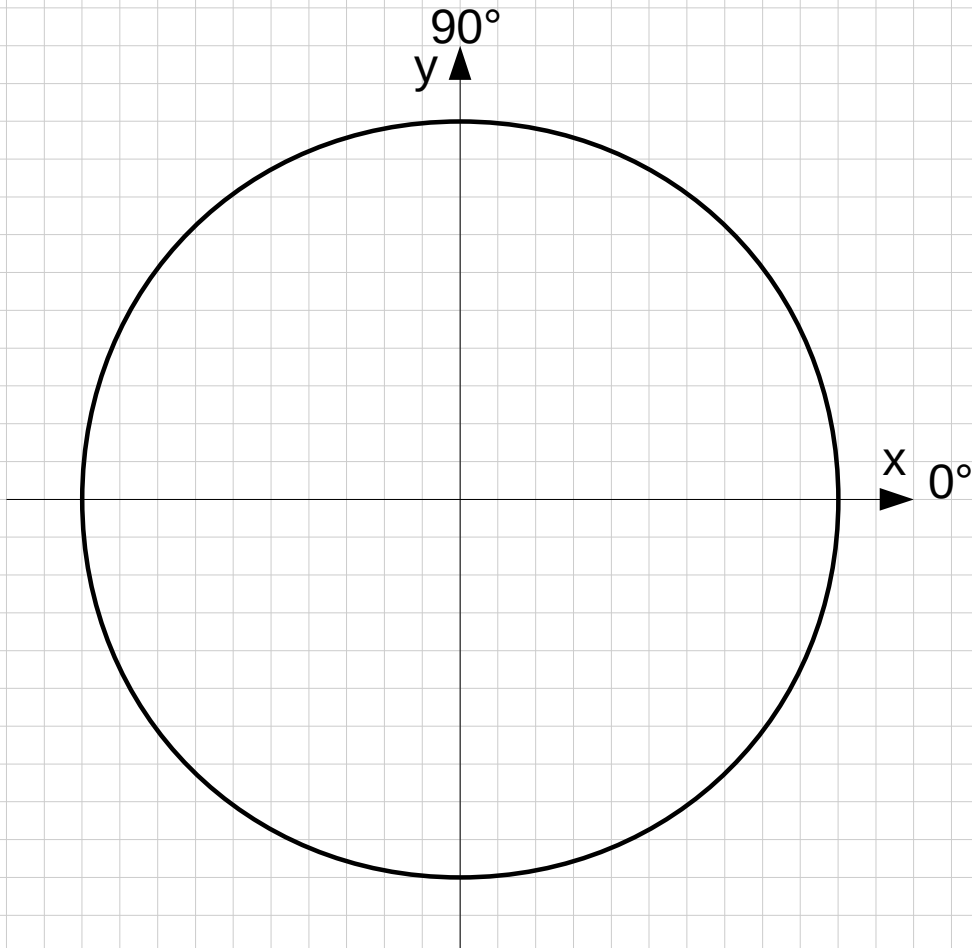


## cc2 Oscillazioni del pendolo, e trasporto.

1) Disegnare il moto circolare uniforme, a) segnando la posizione del punto ogni  $30^\circ$ ; b) Misurare le coordinate dei punti segnati, e scriverle in tabella.



t [T]	$\beta$ [°]	t [T]	$\beta$ [°]	x [cm]	y [cm]
0	0	0	0		
1/24	15				
2/24	30	1/12	30		
3/24	45				
4/24	60	2/12	60		
5/24	75				
6/24	90	3/12	90		

2) Disegnare le tacche per i livelli, e scrivere i valori.

I valori da usare sono quelli scritti in tabella, nella colonna y.

Nel foglio successivo disegnerai l'onda, per semplicità coi livelli già disegnati.

--	--

Dentro questa colonna disegna le tacche, e nella colonna attaccata a sinistra, i corrispondenti valori.

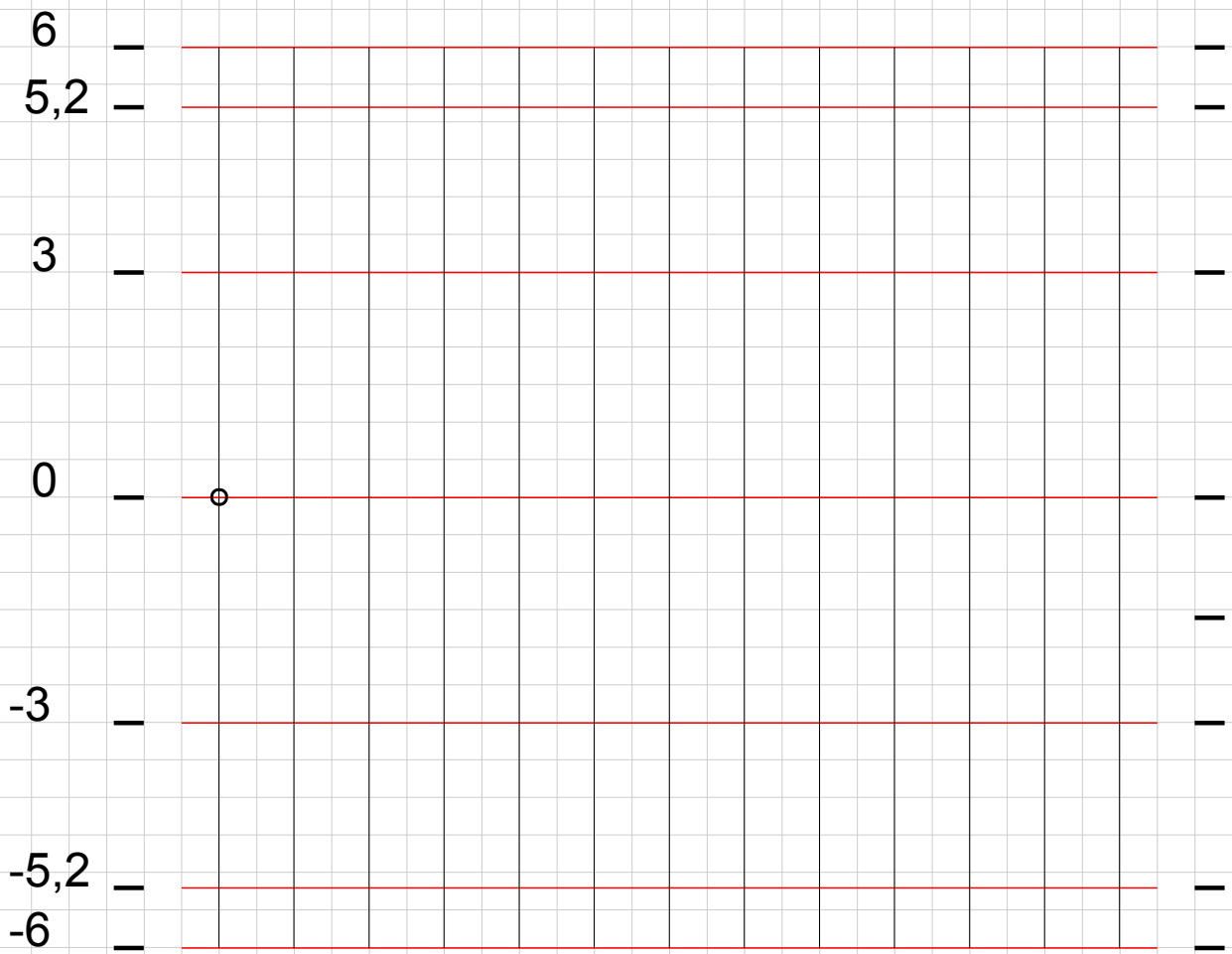
0



Tacca centrale di riferimento, di valore 0 (zero). Disegnare le tacche dei livelli sia sopra che sotto.

t [T]	y [cm]
0	0
1/24	
2/24	3
3/24	
4/24	5,2
5/24	
6/24	6

2) Disegnare la traiettoria dell'oscillazione rettilinea mentre viene trasportata lateralmente con moto rettilineo uniforme.  
Versione semplice, posizioni solo ogni  $T/12$ , equi  $30^\circ$ .  
Spostamento laterale =  $2q$  ogni  $T/12$ .



3) Scrivere qui le Frasi a memoria.

4) MRUF (moto rettilineo uniforme): 6 metri in 5 secondi.

a) Disegnare la posizione del punto mobile per 5 volte; b) scrivere i metri e i secondi totali ad ogni posizione; c) calcolare il fattore di scala.

1) Disegnare ogni 5 secondi; Extra: 2) ogni 1s; 3) ogni 4s

4.1)



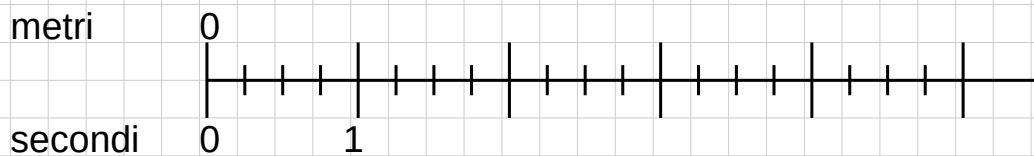
Scale: 4q:6m 4q:5s ; ricavo 1q: 1q:

Extra

4.2) e 4.3)

Calc i metri corrispondenti ad 1s

Calc i metri corrispondenti a 4s



Scale: 4q: 4q: ; ricavo 1q: 1q:

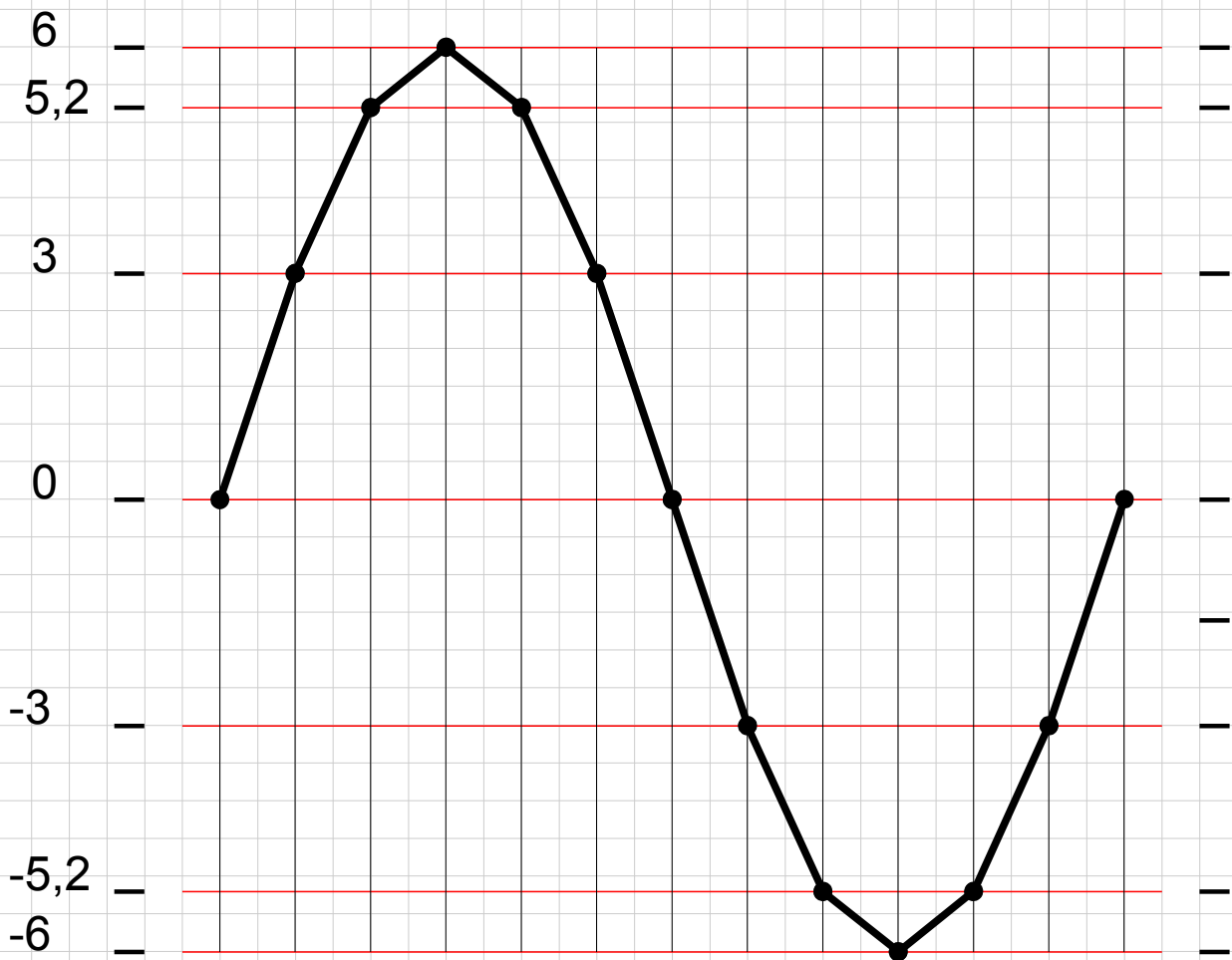
4.3)



Scale: 4q: 4q: ; ricavo 1q: 1q:

Segue esempio svolto

2) Disegnare la traiettoria dell'oscillazione rettilinea mentre viene trasportata lateralmente con moto rettilineo uniforme.  
 Versione semplice, posizioni solo ogni  $T/12$ , equi  $30^\circ$ .  
 Spostamento laterale =  $2q$  ogni  $T/12$ .



3) Scrivere qui le Frasi a memoria.

1. D: **Ampiezza ed altezza del pendolo ...**

R: sono legate tra loro: ampiezza ed altezza del pendolo sono variabili concordi, ma non proporzionali.

2. D: **Oscillazione rettilinea, oscillazione circolare.**

R: a) L'oscillazione rettilinea e' la proiezione ortogonale dell'oscillazione circolare.

b) Il moto armonico e' la proiezione ortogonale del moto circolare uniforme.

3. D: **Per disegnare il moto di un punto ...**

R: Disegnare la posizione del punto ad intervalli di tempo costanti.

4. D: **Il periodo di oscillazione del pendolo ...**

R: non dipende dall'ampiezza delle piccole oscillazioni, ne' dalla massa.