

Attrito. Prevedere forza di attrito e forza premente.

### Linguaggio della corrispondenza:

- comune: una forza premente ha “la sua” forza di attrito
- fisico: una forza premente ha una “corrispondente” forza di attrito.

### Procedimento di calcolo grafico della corrispondenza:

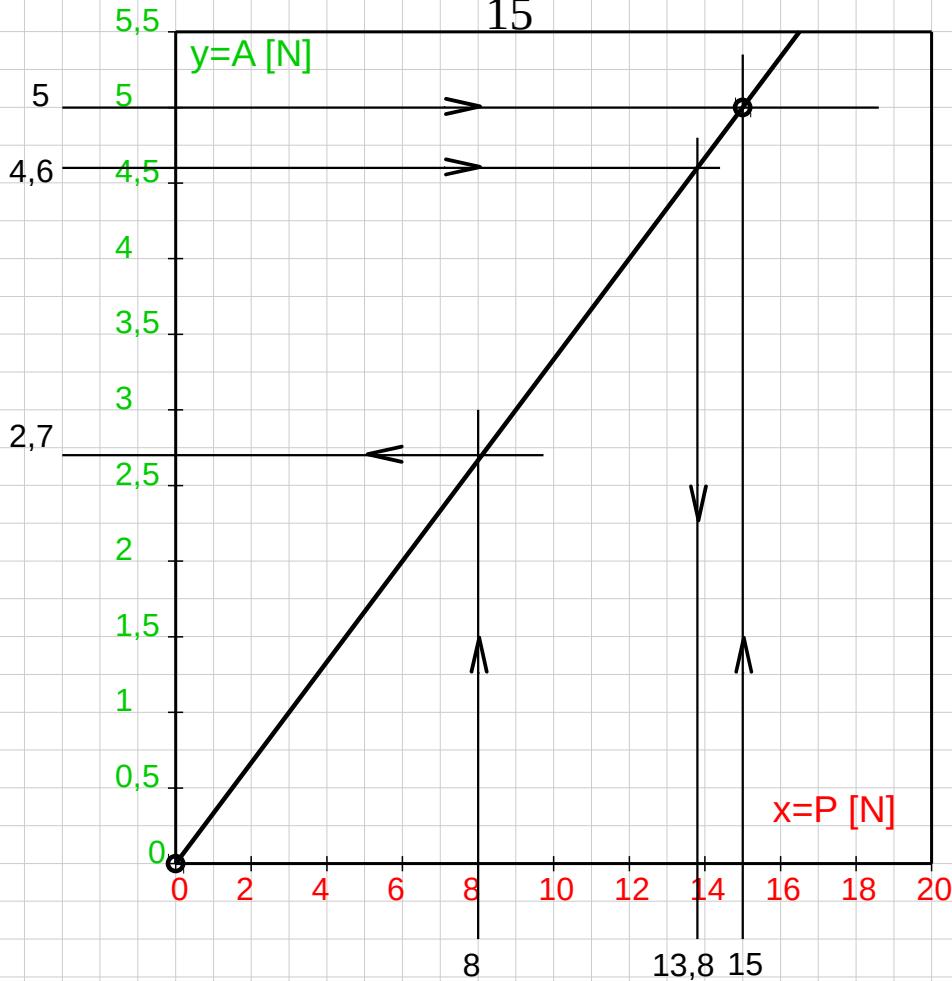
- 1) La retta che definisce la corrispondenza, cioè che permette di calcolare i valori corrispondenti
  - non è la diagonale del rettangolo cartesiano,
  - bensì è la semiretta uscente dall'origine e che passa per un punto conosciuto della corrispondenza.
- 2) Il tratto che unisce l'origine al punto che definisce la retta, deve proseguire fino al bordo del rtg, poiché serve per calcolare corrispondenze anche in quella zona.
- 3) Disegnare il lato sx del rtg cartesiano distante 6cm dal bordo sx del foglio (bordo della carta, non il bordo eventualmente stampato), per avere spazio per 2 colonne di nr: 1) i nr della scala delle y; 2) i nr delle coordinate y dei punti del grafico. Anche per l'asse x, 2 righe di nr: i nr scala e i nr coordinate.
- 4) Le misure del grafico in cm, non in quadretti.  
Es: scala 1cm:0,5 non significa numerare tutti i quadretti, bensì spostarsi di 1cm e aumentare la numerazione di 0,5.

Dati classe 1Ctec 14-2-2018.

Calcolo grafico della corrispondenza proporzionale.  
 Forza attrito statico, in funzione forza premente.

$AfP \equiv P \rightarrow A$

$A = \frac{5}{15} P$



x	mm
0	0
0,2	1
0,4	2
0,6	3
0,8	4
1	5
1,2	6
1,4	7
1,6	8
1,8	9
2	10

y	mm
0	0
0,05	1
0,10	2
0,15	3
0,20	4
0,25	5
0,30	6
0,35	7
0,40	8
0,45	9
0,50	10

N	x=P [N]	y=A [N]
0	0	0
1	15	5
2	8	? 2,7
3	? 9,5	4,6

x=P forza premente

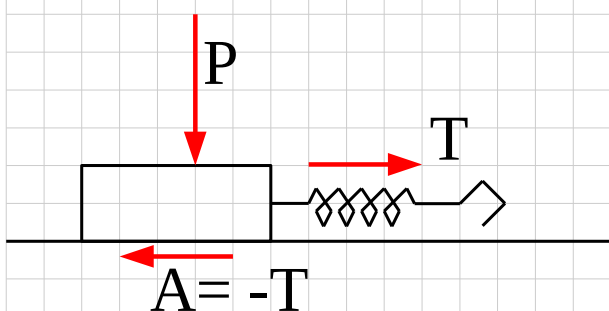
y=A forza d'attrito. N newton

Scala x: 1cm:2 fino a 20

Scala y: 1cm:0,5 fino a 5,5

1cm:2 = 1mm:0,2

1cm:0,5 = 1mm:0,05



T forza traente, o tirante.

A= -T la forza di attrito e' opposta alla forza traente.

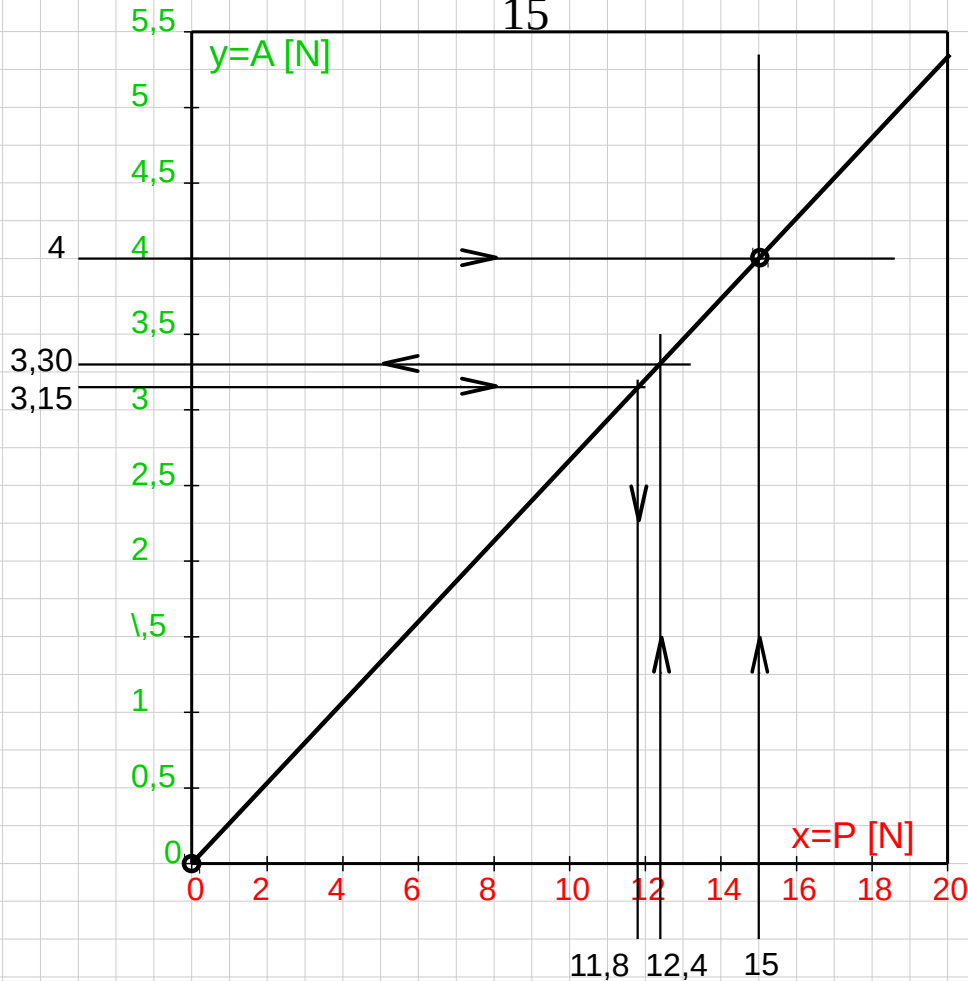
$A+T=0$

Dati classe 1Atec 14-2-2018.

Calcolo grafico della corrispondenza proporzionale.  
 Forza attrito statico, in funzione forza premente.

$A \propto P \rightarrow A$

$A = \frac{4}{15} P$



x	mm
0	0
0,2	1
0,4	2
0,6	3
0,8	4
1	5
1,2	6
1,4	7
1,6	8
1,8	9
2	10

y	mm
0	0
0,05	1
0,10	2
0,15	3
0,20	4
0,25	5
0,30	6
0,35	7
0,40	8
0,45	9
0,50	10

N	x=P [N]	y=A [N]
0	0	0
1	15	5
2	12,4	? 3,30
3	? 11,8	3,15

x=P forza premente

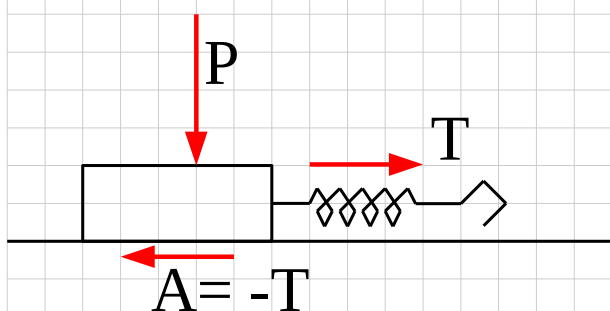
y=A forza d'attrito. N newton

Scala x: 1cm:2 fino a 20

Scala y: 1cm:0,5 fino a 5,5

1cm:2 = 1mm:0,2

1cm:0,5 = 1mm:0,05



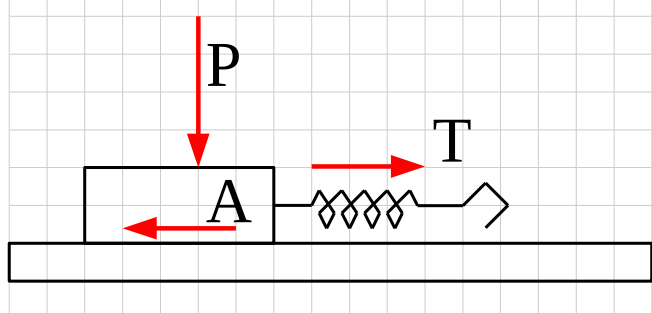
T forza traente, o tirante.

A = -T la forza di attrito e' opposta alla forza traente.

$A + T = 0$

Studio preparatorio.

# Studio preparatorio.



T forza traente, o tirante.  
A = -T la forza di attrito e'  
opposta alla forza traente.  
 $A + T = 0$