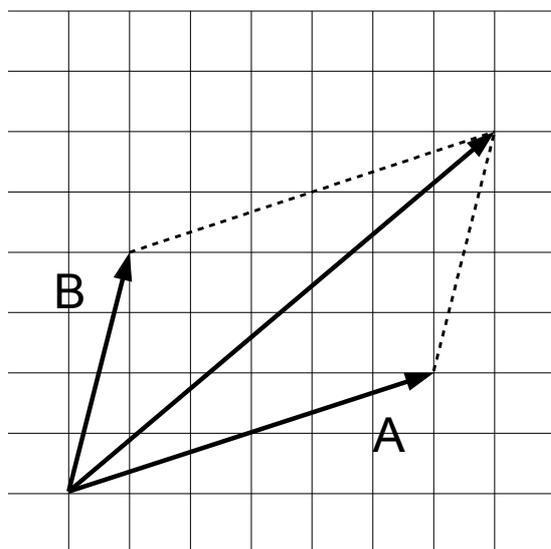


13e14) Disegnare il vettore $A(6;2)$ e il vettore $B(1;4)$. Calc il vettore somma R col metodo del parallelogramma.



Nota per predisporre il testo:

i valori numerici usati nella scheda sono per mostrare il procedimento, però nel compito in classe, ne verranno dati degli altri diversi. Quando si prepara il testo ricopiandolo, bisogna lasciare lo spazio al posto dei numeri, per scriverli durante il compito in classe.

16)

1) ΔL , incremento di lunghezza, o allungamento. a) frmli di definizione; b) legenda

$$\Delta L = L_2 - L_1$$

L_2 lunghezza nello stato 2 (es: dopo)
 L_1 lunghezza nello stato 1 (es: iniziale)

2) Lettera Δ : chi è, perche' lei?

Δ e' la lettera greca "delta maiuscola", la lettera "D" in italiano.

Si e' scelta in quanto iniziale di Δ ifferenza.

3) Cause di ΔL . 4 casi. Allungamento di ... causato da ...

Allungamento di/del

1) molla

2) corpo di metallo

3) corpo snodabile

4) crescita

Causato da/dal

forze

incremento di temperatura

suo moto

aumento di materia

4) ΔL incremento di lunghezza. Formule inverse.

$$L_2 = L_1 + \Delta L$$

$$L_1 = L_2 - \Delta L$$

5) Legge della forza elastica della molla. a) Formula e Legenda.

$$F = k \cdot \Delta L$$

F Forza elastica della molla
 ΔL allungamento della molla
k costante elastica della molla

6) Dalla formula della forza elastica, ricavare le formule inverse, scrivendo i passaggi.

$$F = k \cdot \Delta L \quad \text{passaggio:} \quad \frac{F}{k} = \Delta L \quad \text{ris:} \quad \Delta L = \frac{F}{k}$$

$$F = k \cdot \Delta L \quad \text{passaggio:} \quad \frac{F}{\Delta L} = k \quad \text{ris:} \quad k = \frac{F}{\Delta L}$$

7) Perché a volte occorre fare delle equivalenze nei problemi?

Per applicare numericamente le formule, bisogna porre le quantità nelle opportune unità di misura, facendo le equivalenze.

8) Calc F, dato $k = 3 \text{ N/m}$, $\Delta L = 20 \text{ cm}$. Dire cosa si fa.

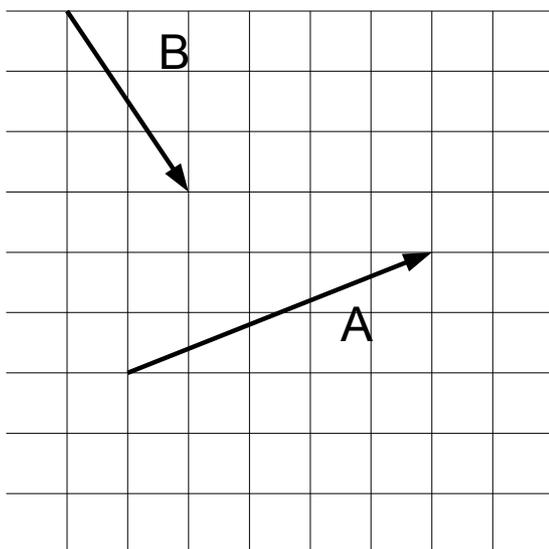
$20 \text{ cm} = 0,2 \text{ m}$ equivalenza

$F = k \cdot \Delta L$ formula

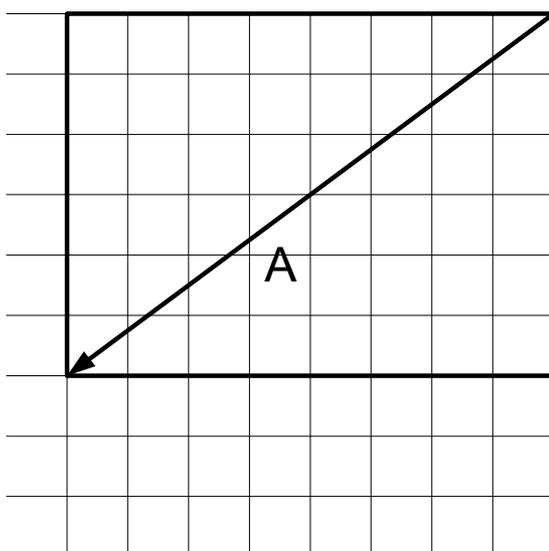
$= 3 \frac{\text{N}}{\text{m}} \cdot 0,2 \text{ m}$ sostituisco i valori alle lettere

$= 3 \cdot 0,2 \frac{\text{N}}{\text{m}} \cdot \text{m} = 0,6 \text{ N}$ sviluppo i calcoli

9e10) Disegnare il vettore $A(5;2)$ e il vettore $B(2;-3)$



11e12) Disegnare un rettangolo di base 8 e altezza 6. Disegnare il vettore A che va dal vertice in alto a destra, al vertice opposto. Scrivere le sue coordinate.



$A(-8;-6)$