

LEVE

Problema

In una leva di primo genere il braccio della resistenza misura 0,40 m, la potenza è di 60 N e la resistenza di 24 N. Quanto misura il braccio della potenza se la leva, in questa condizione, è in equilibrio? Quanto misura la leva? (Tenendo conto che $P:R = b_R:b_P$)

Quesito

Che cos'è una leva? Qual è la condizione di equilibrio di una leva?

Quesito

Marco e Lucia giocano su un'altalena. Lucia pesa 35 N ed è seduta a 1,5 m di distanza dal fulcro. Marco pesa 25 N. A quale distanza dal fulcro dovrà sedersi Marco affinché l'altalena stia in equilibrio?

Legge di Ohm

Quesito

In un circuito la differenza di potenziale è di 420 volt e l'intensità di corrente di 15 ampere. Qual è la resistenza?

Problema

In un circuito elettrico la resistenza ha il valore di $3\ \Omega$ e la differenza di potenziale variabile come indicato nella seguente tabella:

V (Volt)	6	9	12	15
I (Ampere)				

Calcola la corrispondente intensità di corrente ricordando la prima legge di Ohm e costruisci il grafico che esprime l'intensità di corrente (y) in funzione della differenza di potenziale (x). Che tipo di proporzionalità lega le due grandezze?

Problema

Supponendo che in un circuito elettrico si abbia una resistenza costante di $4\ \Omega$, completa, la seguente tabella.

V (Volt)	8	12	16	20
I (Ampere)				

Calcola la corrispondente intensità di corrente ricordando la prima legge di Ohm e costruisci il grafico che esprime l'intensità di corrente (y) in funzione della differenza di potenziale (x). Che tipo di proporzionalità lega le due grandezze?

Quesito

Applicando una tensione di 120 volt a un circuito vi scorre una corrente di 16 ampere. Qual è la sua resistenza?