

Compiti sulle leve

Calcola la forza ovvero la potenza o la resistenza, o la misura dei bracci affinché la leva risulti in equilibrio, dopo averne disegnato lo schema (solo nell'esempio vengono riportate le unità di misura delle forze e dei bracci, negli esercizi saranno riportati solo i numeri).

esempio:

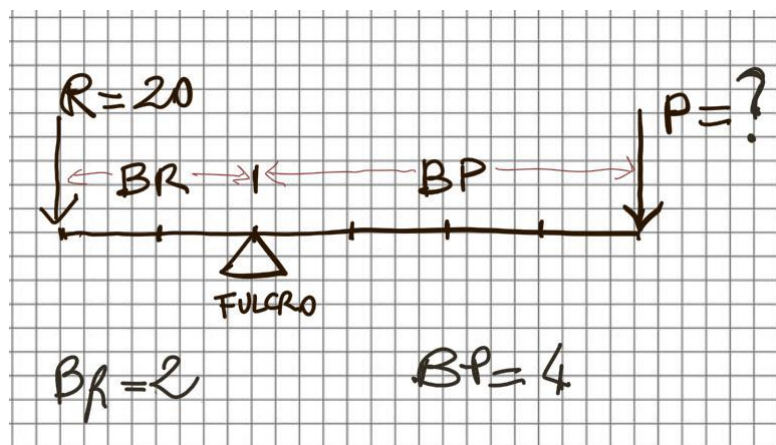
$$FR \text{ (forza - resistenza)} = 20 \text{ (20 kg)}$$

$$BR \text{ (braccio della resistenza)} = 2 \text{ (2 mt)}$$

$$BP \text{ (braccio della potenza)} = 4 \text{ (4 mt)}$$

$$FP \text{ (forza - potenza)} = X \text{ (da calcolare)}$$

Quindi disegna la leva con i bracci e le forze, come vedi in questo esempio



Esercizi da svolgere

Con la pagina del vs libro di testo aperto a pagina 187 (le leve) trovate il valore della X, ricordate che le forze hanno sempre una direzione, negli esercizi che seguono considerate la FR come un peso in kg (freccia verso il basso) mentre la freccia che indica la direzione FP può cambiare a secondo dell'esercizio

- 1) $FR = 65$ $FP = X$ $BR = 10$ $BP = 2$ 3° genere
- 2) $FP = X$ $FR = 120$ $BR = 6$ $BP = 8$ 1° genere
- 3) $FR = 18$ $FP = X$ $BR = 12$ $BP = 4$ 3° genere
- 4) $FR = 80$ $FP = 5$ $BR = 8$ $BP = X$ 1° genere
- 5) $FP = 96$ $FR = X$ $BR = 12$ $BP = 24$ 2° genere
- 6) $BR = 15$ $BP = 3$ $FR = 75$ $FP = X$ 3° genere
- 7) $BR = 32$ $BP = 96$ $FR = 21$ $FP = X$ 2° genere