

APPLICAZIONI DELLA PROPORZIONALITA'



By nulliusinverba.run

Quest'opera è distribuita con Licenza [Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

DIRETTO

ESEMPIO: un artigiano guadagna 360€ in 5 giorni. Quanti giorni avrebbe dovuto lavorare per guadagnare 576€?

€	GIORNI
360	5
576	X

$$360:576=5:x$$

$$\text{Per cui } x = \frac{576 \cdot 5}{360} = 8 \text{ giorni}$$

«FRECCHE CONCORDI»

Problemi del 3 semplice

INVERSO

ESEMPIO: per imbiancare la parete di uno stabilimento, 2 imbianchini lavorano 8 ore al giorno per 5 ore. Quanti giorni avrebbero impiegato se avessero lavorato 10 ore al giorno?

GIORNI	ORE
5	8
X	10

$$x:5=8:10$$

$$\text{Per cui } x = \frac{5 \cdot 8}{10} = 4 \text{ giorni}$$

«FRECCHE DISCORDI»

ESEMPIO: In una fabbrica 100 operai lavorano 8 ore al giorno ed in 10 giorni producono 4000 pezzi. Quanti operai nelle medesime condizioni sono necessari per produrre 36.000 pezzi se lavorano 10 ore al giorno per 16 giorni?

operai	Ore totali	pezzi
100	80	4000
x	160	36000

$$\text{Ed allora: } x = 100 \cdot \frac{30}{160} \cdot \frac{36000}{4000} = \frac{900}{2} = 450 \text{ operai}$$

Problemi del 3 composto

La cosa «**FONDAMENTALE**» è IMPOSTARE LA freccia dall'incognita verso il valore noto. Poi si stabiliscono i tipi di proporzionalità

DIRETTA

$$\frac{Y}{X} = K$$

INVERSA

$$X \cdot Y = K$$

PERMETTE DI SVOLGERE

Diretta: ESEMPIO

$$x:5=y:6=z:8$$

$$\text{Ed } x+y+z=19$$

Ripartizione rispetto ai numeri «5» «6» «8»

Inversa: ESEMPIO

$$x:\frac{1}{5} = y:\frac{1}{6} = z:\frac{1}{8}$$

$$\text{Ed } x+y+z=19$$