

REGRA DE TRÊS

CÁLCULOS EMPRESARIAIS

GRANDEZAS DIRETAMENTE PROPORCIONAIS

“Duas grandezas são diretamente proporcionais, quando o aumento de uma delas implica no aumento da outra e vice-versa”

Exemplo:

GRANDEZAS DIRETAMENTE PROPORCIONAIS

Para caracterizarmos a proporcionalidade de duas grandezas não é suficiente verificar se o aumento de uma delas acarreta o aumento da outra.

É necessário que, ao multiplicarmos uma delas por um número real k diferente de zero, a grandeza correspondente também fique multiplicada por k .

$$y=k.x$$

EXEMPLOS

- 1– O comprimento de uma peça de tecido e seu preço são grandezas diretamente proporcionais?
- 2– O número de dias gastos na construção de um muro é diretamente proporcional ao número de operários empregados nesse serviço?

GRANDEZAS INVERSAMENTE PROPORCIONAIS

“Duas grandezas são inversamente proporcionais, quando o aumento de uma delas implica na diminuição da outra e vice-versa”

Exemplo:

EXEMPLOS

- ▶ O número de dias gastos na execução de uma obra é direta ou inversamente proporcional ao número de máquinas empregadas na obra?

REGRA DE TRÊS

Chamamos de **Regra de Três** os problemas nos quais figura uma grandeza que é direta ou inversamente proporcional a uma ou mais grandezas.

Tipos de Regra de Três:

Simplex: Trabalha com apenas duas grandezas.

Composta: Trabalha com mais de duas grandezas

REGRA DE TRÊS SIMPLES DIRETA

Exemplo: Um grupo de 12 operários constroem 1600m^2 de obra. Quantos operários serão necessários para construir 2400m^2 da mesma obra?

REGRA DE TRÊS SIMPLES INVERSA

Exemplo: Uma fábrica dispõe de 6 máquinas. Quando funcionam apenas 4 máquinas uma certa produção leva 30 dias para ser obtida. Em quanto tempo a fábrica terá a mesma produção se funcionarem as 6 máquinas.

REGRA DE TRÊS SIMPLES INVERSA

REGRA DE TRÊS COMPOSTA

Exemplo: 15 homens, trabalhando 6 horas por dia, levam 4 dias para construir um muro.

Quantos dias levarão 10 homens, trabalhando 8 horas por dia.

REGRA DE TRÊS COMPOSTA