

REGRA DE TRÊS COMPOSTA

MÉTODO CAUSA – CONSEQUÊNCIA

Diferentemente da regra de três simples, que é utilizada para analisar duas grandezas, a regra de três composta é utilizada quando se tem mais de duas grandezas (três ou mais).

É necessário identificar as grandezas envolvidas, ou seja, os termos quantificados, palavras às quais foi-se atribuído um valor.

Esse método simplifica a resolução de questões com regra de três composta.

Para resolver uma questão com esse método, em primeiro lugar, deve-se separar as causas das consequências. A consequência pode ser encontrada por meio da ação do sujeito, isto é, o que o sujeito faz é a consequência. É aconselhável que se encontre primeiramente as consequências e o que sobrar será a causa.

A consequência será a ação do sujeito, e o sujeito poderá ser uma pessoa ou coisas envolvidas na situação apresentada.



5m



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

01. (VUNESP/2025/FAMEMA/ENFERMEIRO) Em um laboratório farmacêutico, onde certo medicamento está sendo produzido, 2 máquinas, operando juntas e ininterruptamente, produzem x comprimidos em 45 minutos. Operando com uma máquina a mais, todas juntas e ininterruptamente, e durante o dobro do tempo, seriam produzidas 3.600 cápsulas a mais do que na situação anterior. Com base nessas informações, pode-se concluir corretamente que x é igual a

- a) 1.200
- b) 1.400
- c) 1.500
- d) 1.600
- e) 1.800



A questão apresenta 3 grandezas: máquinas, comprimidos e minutos. Deve-se, então, separar as causas e as consequências. Nesse caso, as máquinas realizam a ação, que é produzir comprimidos.

Causas		Consequências
Máquinas	Tempo	Comprimidos
2	45	x
3	90	$x + 3.600$



10m

Montada a tabela, os valores de cada linha do lado causas serão multiplicados pelo valor da linha oposta da coluna consequências e igualados:

$$2 \cdot 45 \cdot (X + 3.600) = 3 \cdot 90 \cdot X$$

$$90 \cdot (X + 3.600) = 3 \cdot 90 \cdot X$$

$$X + 3.600 = 3X$$

$$2X = 3.600$$

$$X = \frac{3.600}{2} = 1.800$$

02. (CESPE-CEBRASPE/2025/EMBRAPA/ASSISTENTE/ÁREA: LABORATÓRIO E CAMPOS EXPERIENCIAIS/SUBÁREA: LABORATÓRIO) Uma equipe com 9 técnicos da Embrapa é responsável por analisar as várias demandas por auxílio técnico de uma região agrícola brasileira. Em uma análise de desempenho, verificou-se que essa equipe consegue entregar 18 demandas em 5 dias úteis, sob jornada diária de trabalho de 6 horas.

Tendo como referência a situação hipotética precedente, julgue o item seguinte, considerando que todos os técnicos tenham a mesma capacidade de trabalho.

A equipe concluiria a análise de 24 demandas se trabalhasse 10 dias úteis em uma jornada diária de trabalho de 4 horas.



A questão apresenta quatro grandezas: demandas, dias, técnicos e horas. Nesse caso, os sujeitos são os técnicos, responsáveis pelas demandas, que serão as consequências.

Causas			Consequências
Técnicos	Dias	Horas/Dia	Demandas
9	5	6	18
9	10	x	24

Substitui-se qualquer uma das variáveis da afirmativa dada por x , afim de testar a sua veracidade. Nesse caso, escolheu-se a variável horas.

$$9 \cdot 10 \cdot X \cdot 18 = 9 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 24$$

$$X = \frac{9 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 24}{9 \cdot 10 \cdot 18} = 4$$



O mesmo poderia ser feito com outra variável, nesse caso o número de dias:

Técnicos	Causas		Consequências
	Dias	Horas/Dia	Demandas
9	5	6	18
9	x	4	24

$$9 \cdot X \cdot 4 \cdot 18 = 9 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 24$$

$$X = \frac{9 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 24}{9 \cdot 4 \cdot 18} = 10$$

03. (CESPE-CEBRASPE/2025/EMBRAPA/ASSISTENTE/ÁREA: LABORATÓRIO E CAMPOS EXPERIENCIAIS/SUBÁREA: LABORATÓRIO) Uma equipe com 9 técnicos da Embrapa é responsável por analisar as várias demandas por auxílio técnico de uma região agrícola brasileira. Em uma análise de desempenho, verificou-se que essa equipe consegue entregar 18 demandas em 5 dias úteis, sob jornada diária de trabalho de 6 horas.

Tendo como referência a situação hipotética precedente, julgue o item seguinte, considerando que todos os técnicos tenham a mesma capacidade de trabalho.

Essa equipe é capaz de concluir a análise de 18 demandas em 9 dias úteis, trabalhando menos de 3 horas por dia.



A questão apresenta quatro grandezas: demandas, dias, técnicos e horas. Nesse caso, os sujeitos são os técnicos, responsáveis pelas demandas, que serão as consequências.

Técnicos	Causas		Consequências
	Dias	Horas/Dia	Demandas
9	5	6	18
9	9	x	18



25m

Substitui-se qualquer uma das variáveis da afirmativa dada por x , afim de testar a sua veracidade. Nesse caso, escolheu-se a variável horas.

$$9 \cdot 9 \cdot X \cdot 18 = 9 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 18$$

$$X = \frac{9 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 18}{9 \cdot 9 \cdot 18} = \frac{30}{9} = 3h20min$$

04. (CESPE-CEBRASPE/2025/EMBRAPA/ASSISTENTE/ÁREA: LABORATÓRIO E CAMPOS EXPERIENCIAIS/SUBÁREA: LABORATÓRIO) Uma equipe com 9 técnicos da Embrapa é responsável por analisar as várias demandas por auxílio técnico de uma região agrícola brasileira. Em uma análise de desempenho, verificou-se que essa equipe consegue entregar 18 demandas em 5 dias úteis, sob jornada diária de trabalho de 6 horas.

Tendo como referência a situação hipotética precedente, julgue o item seguinte, considerando que todos os técnicos tenham a mesma capacidade de trabalho.

Se a equipe fosse formada por 12 técnicos que trabalhassem 8 dias úteis, 3 horas por dia, seria possível concluir a análise de 28 demandas.



A questão apresenta quatro grandezas: demandas, dias, técnicos e horas. Nesse caso, os sujeitos são os técnicos, responsáveis pelas demandas, que serão as consequências.

Causas			Consequências
Técnicos	Dias	Horas/Dia	Demandas
9	5	6	18
12	8	3	x



30m

Substitui-se qualquer uma das variáveis da afirmativa dada por x , afim de testar a sua veracidade. Nesse caso, escolheu-se a variável horas.

$$9 \cdot 5 \cdot 6 \cdot X = 12 \cdot 8 \cdot 3 \cdot 18$$

$$X = \frac{12 \cdot 8 \cdot 3 \cdot 18}{9 \cdot 5 \cdot 6} = 19,2 \text{ demandas}$$

05. (PREF. REALEZA/PR/2025/MONITOR EDUCACIONAL) Se 3 professores corrigem 60 provas em 2 horas, quantas provas serão corrigidas por 5 professores no mesmo tempo?

- a) 80
- b) 90
- c) 100
- d) 120



A questão apresenta 3 grandezas: professores, provas e horas. Deve-se, então, separar as causas e as consequências. Nesse caso, os professores realizam a ação, que é corrigir provas.

Causas		Consequências
Professores	Horas	Provas
3	2	60
5	2	x

$$3 \cdot 2 \cdot X = 5 \cdot 2 \cdot 60$$

$$X = \frac{5 \cdot 2 \cdot 60}{3 \cdot 2} = 100 \text{ provas}$$



35m

GABARITO

- 01.** e
- 02.** C
- 03.** E
- 04.** E
- 05.** c

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Josimar Padilha.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.