

## Regras de três simples

**01. (FCC)** Para pintar uma parede com  $70 \text{ m}^2$  de área, um pintor gastou 5 litros de tinta. Se tivesse pintado apenas  $28 \text{ m}^2$ , quantos litros de tinta teria gasto?  
A) 2. B) 2,5. C) 3. D) 4. E) 4,5.

**02. (CESGRANRIO)** Quatro funcionários de uma empresa são capazes de atender, em média, 52 pessoas por hora. Diante disso, espera-se que 6 funcionários, com a mesma capacidade operacional dos primeiros, sejam capazes de atender por hora uma média de pessoas, igual a:  
A) 72. B) 75. C) 78. D) 82. E) 85.

**03. (CESGRANRIO)** Para chegar ao trabalho, José gasta 2h 30min dirigindo à velocidade média de 75 km/h. Se aumentar a velocidade para 90 km/h, o tempo gasto, em minutos para José fazer o mesmo percurso é:  
A) 50. B) 75. C) 90. D) 125. E) 180.

**04. (FCC)** Uma pessoa digitou um trabalho em 7 dias, trabalhando 8 horas por dia. Para realizar o mesmo trabalho, nas mesmas condições, só que trabalhando apenas 4 horas por dia, ela demoraria:  
A) 8 dias. D) 11 dias.  
B) 9 dias. E) 14 dias.  
C) 10 dias.

**05. (CESGRANRIO)** Segundo dados do *Sinduscon-Rio*, em fevereiro de 2010 o custo médio da construção civil no Rio de Janeiro era R\$ 875,18 por metro quadrado. De acordo com essa informação, qual era, em reais, o custo médio de construção de um apartamento de  $75 \text{ m}^2$  no Rio de Janeiro no referido mês?  
A) 65.638,50. D) 66.128,50.  
B) 65.688,00. E) 66.634,00.  
C) 66.048,50.

**06. (CESGRANRIO)** Se  $\frac{2}{5}$  de uma certa quantia corresponde a R\$ 56,00, então  $\frac{9}{7}$  desta mesma quantia, em R\$, corresponde a:  
A) 22,40. B) 28,80. C) 56,00. D) 72,00. E) 180,00.

**07. (FCC)** Para a realização de uma determinada tarefa administrativa em 21 dias, é necessário alocar exclusivamente para esse trabalho 3 funcionários. Se dispomos de apenas 2 funcionários para a tarefa, é razoável admitir que ela será realizada em  
A) 7 dias. D) 23,5 dias.  
B) 14 dias. E) 31,5 dias.  
C) 18,5 dias.

**08. (VUNESP)** Um fazendeiro tem provisões para alimentar 32 bois durante 25 dias. No fim de 4 dias o fazendeiro compra mais 10 bois. Quanto tempo durarão as provisões, se a ração de cada boi não é diminuída?  
A) 12 dias. D) 15 dias.  
B) 13 dias. E) 16 dias.  
C) 14 dias.

**09. (PUC)** Um pastor possui 16 ovelhas e ração suficiente para alimentá-las durante 19 dias. Após 4 dias, um bando de lobos matou 6 ovelhas e após 3 dias deste evento o pastor adquiriu algumas ovelhas, constatando-se que a ração restante daria para alimentar o novo rebanho por mais 15 dias. Quantas ovelhas foram adquiridas pelo pastor?  
A) 1. B) 2. C) 3. D) 4. E) 6.

**10. (FCC)** Certa máquina gasta 20 segundos para cortar uma folha de papelão de formato retangular em 6 pedaços iguais. Assim sendo, quantos segundos essa mesma máquina gastaria para cortar em 10 pedaços iguais outra folha igual à primeira se, em ambas as folhas, todos os cortes devem ter o mesmo comprimento?  
A) 36. B) 35,5. C) 34. D) 33,3. E) 32.

**11. (CESGRANRIO)** A produção de 1.200 garrafas plásticas de meio litro consome 720 kwh de energia. Quantos kwh de energia são necessários para produzir 1.950 garrafas plásticas de meio litro?  
A) 1.170. D) 1.430.  
B) 1.230. E) 1.470.  
C) 1.340.

**12. (FCC)** Suponha que, para entregar cilindros de  $\text{CO}_2$  do Sistema de Detecção de Incêndio nas estações de certa Linha do Metrô de São Paulo, um funcionário usa um caminhão da empresa e, ao longo do percurso gasta, em média, 5 horas e 50 minutos. Considerando desprezível o tempo gasto para descarregar os cilindros em cada estação, então, se ele aumentar a velocidade média do caminhão em 40%, o esperado é que o mesmo percurso seja feito em  
A) 4 horas e 10 minutos.  
B) 4 horas e 20 minutos.  
C) 4 horas e 30 minutos.  
D) 4 horas e 40 minutos.  
E) 4 horas e 50 minutos.

**13. (CESGRANRIO)** Vinte e quatro operários fazem uma obra em cinco dias. Em quanto tempo quarenta operários, igualmente capacitado, fariam a mesma obra?  
A) 1. B) 2. C) 3. D) 4. E) 4,5.

## Regras de três compostas

**14. (VUNESP)** Quatro cães consomem semanalmente 60 kg de ração. Assim, ao aumentarmos o número de cães em 75%, o consumo mensal, em kg, considerando o mês de 30 dias, será de:

- A) 350. B) 400. C) 450. D) 500. E) 550.

**15. (IADES)** Um grupo de 8 fiscais foi escalado para fazer visitas em 15 empresas. Para tanto, eles trabalham 6 horas por dia. Caso número de fiscais fosse diminuindo em 25% e o número de empresas a serem visitadas aumentando em 20%, quantas horas de trabalho por dia seriam necessárias para a realização da mesma tarefa?

- A) 8 horas e 24 minutos.  
B) 8 horas e 36 minutos.  
C) 9 horas e 10 minutos.  
D) 9 horas e 36 minutos.  
E) 10 horas e 30 minutos.

**16. (VUNESP)** Numa grande obra de aterramento, no dia de ontem, foram gastas 8 horas para descarregar 160 m<sup>3</sup> de terra de 20 caminhões. Hoje, ainda restam 125 m<sup>3</sup> de terra para serem descarregados no local. Considerando que o trabalho deverá ser feito em apenas 5 horas de trabalho, e mantida a mesma produtividade de ontem, hoje será necessário um número de caminhões igual a

- A) 25. B) 23. C) 20. D) 18. E) 15.

**17. (FCC)** Com 1.260 kg de matéria prima uma fábrica pode produzir 1.200 unidades diárias de certo artigo durante 7 dias. Nessas condições, com 3.780 kg de matéria prima, por quantos dias será possível sustentar uma produção de 1.800 unidades diárias desse artigo?

- A) 14. B) 12. C) 10. D) 9. E) 7.

**18. (FCC)** Três máquinas, funcionando 10 horas por dia, durante 4 dias, imprimem 60.000 folhas. Admitindo-se que uma das máquinas não esteja funcionando e havendo necessidade de imprimir, em 6 dias, 120.000 folhas, o número de horas por dia que cada uma das máquinas restantes deve funcionar é:

- A) 10. B) 15. C) 20. D) 24. E) 25.

**19. (FCC)** Em um escritório de advocacia, 8 advogados analisavam 24 ações em 15 dias. Alguns advogados foram aprovados em um concurso público e deixaram esse escritório, que passou a dispor de apenas 3 advogados. Se nenhum outro advogado for admitido e os que restaram mantiverem o mesmo ritmo de trabalho, a quantidade de dias que eles necessitarão para analisar 27 ações será de:

- A) 30. B) 35. C) 40. D) 45. E) 50.

**20. (FCC)** Um grupo de 18 homens pretende construir um muro em 15 dias. Ao final de 10 dias perceberam que só haviam realizado  $\frac{2}{5}$  da obra. Se o grupo for reforçado com mais 12 homens, quanto tempo a mais que o pretendido levarão para concluir a obra?

- A) 4. B) 5. C) 6. D) 7. E) 8.

**21. (FUNIVERSA)** Para o registro de um caso, o agente auxiliar é incumbido do preenchimento de um formulário. Verificou-se que um auxiliar gastou 4 horas para preencher 20 desses formulários. Nessas condições, é correto concluir que dois outros auxiliares que têm o dobro da eficiência do primeiro preencherão 50 desses formulários em

- A) 2, 5 h. B) 5 h. C) 10 h. D) 20 h. E) 40 h.

**22. (CONSULPLAN)** Para escrever 200 páginas de um livro, trabalhando 4 horas por dia, um escritor gasta 8 dias. Se trabalhar 6 horas por dia, quantos dias levará para escrever 450 páginas?

- A) 10 dias. D) 15 dias.  
B) 14 dias. E) 9 dias.  
C) 12 dias.

**23. (CESGRANRIO)** Se 27 operários, trabalhando 6 horas por dia levaram 40 dias para construir um parque de formato retangular medindo 450 metros de comprimento por 200 metros de largura, quantos operários serão necessários para construir um outro parque, também retangular, medindo 200 metros de comprimento por 300 metros de largura em 18 dias e trabalhando 8 horas por dia?

- A) 30. B) 31. C) 32. D) 33. E) 34.

**24. (CESGRANRIO)** Uma máquina produz 1.200 peças em 4 horas. Quantas máquinas iguais a essa devem funcionar juntas, durante 3 horas, para que sejam produzidas 8.100 peças no total?

- A) 5. B) 6. C) 7. D) 8. E) 9.

**25. (CESGRANRIO)** Manter uma televisão ligada três horas por dia, durante 30 dias, consome 9,9 kWh de energia. Quantos kWh de energia serão consumidos por uma TV que permanecer ligada quatro horas por dia, durante 20 dias?

- A) 6,6. B) 6,8. C) 7,2. D) 8,8. E) 9,2.

**26. (FCC)** Quatro torneiras iguais despejam um total de 2.800 litros de água em 2 horas. Calcular, em quantas horas, três dessas torneiras despejam um total de 2.100 litros de água.

- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4,5. E) 5.

**27. (VUNESP)** Uma bicicleta tem uma roda de 40 cm de raio e a outra de 50 cm de raio. Sabendo que a roda maior dá 120 voltas para fazer certo percurso, quantas voltas dará a roda menor, para fazer 80 % do mesmo percurso?

- A) 78,8.    B) 187,5.    C) 120.    D) 96.    E) 130.

**28. (CESGRANRIO)** Em um canteiro de obras, 6 pedreiros, trabalhando 12 horas por dia, levam 9 dias para fazer uma certa tarefa. Considerando-se que todos os pedreiros têm a mesma capacidade de trabalho e que esta capacidade é a mesma todos os dias, quantos pedreiros fariam a mesma tarefa, trabalhando 9 horas por dia, durante 18 dias?

- A) 4.    B) 5.    C) 6.    D) 8.    E) 9.

**29. (FGV)** Um navio com uma tripulação de 3600 homens necessita de 210000 litros de água para fazer uma viagem com duração de 35 dias. Se a quantidade de marinheiros for reduzida em 600 homens e o número de litros de água passar a ser 250000, quantos dias poderá durar essa viagem?

- A) 40.    B) 50.    C) 60.    D) 80.    E) 90.

**30. (CESGRANRIO)** Para estocar 250 toneladas de soja no armazém do Porto de Porto Velho, durante 15 dias, a Empresa A pagou R\$ 335,00. A Empresa B estocou no mesmo armazém, durante o mesmo período, 70 toneladas a mais de soja. Ao todo, quanto a Empresa B pagou pela estocagem, em reais?

- A) 93,80.    D) 568,00.  
B) 241,20.    E) 938,00.  
C) 428,80.

**31. (CESGRANRIO)** Doze pedreiros realizam uma obra em 10 dias, trabalhando 8h por dia. Quantos dias levariam 20 pedreiros trabalhando 6h por dia?

- A) 8 dias.    D) 7 dias.  
B) 9 dias.    E) 5 dias.  
C) 10 dias.

**32. (FCC)** Franco e Jade foram incumbidos de digitar as laudas de um texto. Sabe-se que ambos digitaram suas partes com velocidades constantes e que a velocidade de Franco era 80% da de Jade. Nessas condições, se Jade gastou 10 minutos para digitar 3 laudas, o tempo gasto por Franco para digitar 24 laudas foi

- A) 1 hora e 15 minutos.  
B) 1 hora e 20 minutos.  
C) 1 hora e 30 minutos.  
D) 1 hora e 40 minutos.  
E) 2 horas.

**33. (FCC)** Uma empresa deseja iniciar a coleta seletiva de resíduos em todas as suas unidades e, para tanto, encomendou a uma gráfica a impressão de 140 000 folhetos explicativos. A metade desses folhetos foi impressa em 3 dias por duas máquinas de mesmo rendimento, funcionando 3 horas por dia. Devido a uma avaria em uma delas, a outra deve imprimir os folhetos que faltam em 2 dias. Para tanto, deve funcionar diariamente por um período de

- A) 9 horas e meia.  
B) 9 horas.  
C) 8 horas e meia.  
D) 8 horas.  
E) 7 horas e meia.

**34. (FCC)** Em 3 dias, 72 000 bombons são embalados, usando-se 2 máquinas embaladoras funcionando 8 horas por dia. Se a fábrica usar 3 máquinas iguais às primeiras, funcionando 6 horas por dia, em quantos dias serão embalados 108 000 bombons?

- A) 1.    B) 2.    C) 3.    D) 4.    E) 4,5.

**35. (PUC)** Oito operários cavam um poço de 2 m de altura, 3 m de largura e 4,5 m de comprimento em 18 dias. Quantos operários serão necessários para cavar um poço de 1,5 m de altura, 4 m de largura e 6 m de comprimento, em 16 dias?

- A) 12.    B) 10.    C) 9.    D) 6.    E) 5.

**36. (FCC)** Considere que a carência de um seguro-saúde é inversamente proporcional ao valor da franquia e diretamente proporcional à idade do segurado. Se o tempo de carência para um segurado de 20 anos, com uma franquia de R\$1 000,00 é 2 meses, o tempo de carência para um segurado de 60 anos com uma franquia de R\$ 1 500,00 é

- A) 6 meses.  
B) 5 meses e meio.  
C) 5 meses.  
D) 4 meses e meio.  
E) 4 meses.

**37. (FCC)** A impressora X é capaz de tirar um certo número de cópias de um texto em 1 hora e 15 minutos de funcionamento ininterrupto. A impressora Y, que tem 75 % da capacidade de produção de X, tiraria a metade do número de cópias desse texto, se operasse ininterruptamente durante

- A) 50 minutos.  
B) 1 hora.  
C) 1 hora e 10 minutos.  
D) 1 hora e 20 minutos.  
E) 1 hora e 30 minutos.



**51. (FCC)** Cinco tratores iguais preparam para plantação, um terreno de 20 hectares, trabalhando 8 horas por dia durante 7 dias. Quantas horas por dia precisam trabalhar 14 tratores para preparar 54 hectares de terreno em 6 dias?

- A) 6.    B) 7.    C) 8.    D) 9.    E) 10.

**52. (EPCAR)** Uma fábrica recebeu uma encomenda de 50 aviões. A fábrica montou os aviões em 5 dias, utilizando 6 robôs de mesmo rendimento, que trabalharam 8 horas por dia. Uma nova encomenda foi feita, desta vez 60 aviões. Nessa ocasião, um dos robôs não participou da montagem. Para atender o cliente, a fábrica trabalhou 12 horas por dia. O número de dias necessários para que a fábrica entregasse as duas encomendas foi:

- A) exatamente 10.                      D) exatamente 9.  
B) mais de 10.                         E) menos de 9.  
C) entre 9 e 10.

**53. (PUC)** Um grupo de jovens, em 15 dias, fabricam 300 colares de 1,20 m cada. Quantos colares de 1,25 m serão fabricados em 5 dias?

- A) 84.    B) 88.    C) 96.    D) 104.    E) 112.

**54. (FCC)** Um caminhão andando a uma velocidade média de 50 km/h, durante 6 horas por dia, viaja do Rio a Recife em 9 dias. Na volta, a velocidade média foi de 45 km/h e o motorista só dirigiu 5 horas por dia. Em quantos dias foi feita a viagem de volta? (Considere: trajeto de ida = trajeto de volta)

- A) 10.    B) 11.    C) 12.    D) 14.    E) 15.

**55. (CESGRANRIO)** Em um mês, 15 homens trabalhando 8 horas por dia, pavimentaram 1200 m de uma estrada. No mês seguinte, quantos homens serão necessários para pavimentar 1500 m dessa estrada trabalhando 6 horas por dia?

- A) 18.    B) 20.    C) 25.    D) 30.    E) 32.

**56. (FCC)** Para abrir uma valeta de 300 m de comprimento por 2 m de profundidade e 80 cm de largura, 25 operários da CEDAE levaram 18 dias. Se aumentarmos de 1/5 do número de operários, a profundidade passar para 3 m e a largura diminuir de 1/4 de sua medida, o tempo necessário para abrir 160 m de valeta será de:

- A) 9 dias.                                      D) 7 dias.  
B) 5 dias.                                      E) 8 dias.  
C) 6 dias.

**57. (FEC)** Doze escavadeiras cavam  $1400 \text{ m}^2$  de um terreno em quatro dias. Em quantos dias oito escavadeiras, cavarão  $2100 \text{ m}^2$  de um terreno cuja dureza é  $\frac{2}{3}$  da dureza do outro terreno?

- A) 6.    B) 7.    C) 8.    D) 9.    E) 10.

**58. (FCC)** Vinte pedreiros constroem 270 metros de muro em cinco dias, trabalhando oito horas por dia. Quantos metros de muro, seis pedreiros, com o dobro da atividade dos primeiros, construirão trabalhando quatro horas por dia, durante vinte e cinco dias?

- A) 390 m.                                      D) 405 m.  
B) 395 m.                                      E) 410 m.  
C) 400 m.

**59. (CESGRANRIO)** Alfredo abate 240 frangos em 3 dias trabalhando 5 horas por dia. Já Pedro, abate 600 frangos trabalhando 6 horas por dia, em 4 dias. Se os dois trabalham juntos 4 horas por dia, em quanto tempo abaterão 2460 frangos?

- A) 12.    B) 13.    C) 14.    D) 15.    E) 16.

**60. (IFRJ)** Uma gráfica tem capacidade operacional para imprimir 12.500 livros de 120 páginas cada em 15 dias, utilizando 4 máquinas impressoras iguais e trabalhando 8 horas diárias. Tendo recebido uma encomenda de 18.000 livros de 150 páginas cada, que deverão ser entregues em 24 dias, o proprietário resolveu comprar mais máquinas impressoras iguais às já existentes na gráfica. Trabalhando 6 horas diárias para o cumprimento da encomenda, o número de máquinas impressoras que proprietário deverá comprar é:

- A) 1.    B) 2.    C) 3.    D) 4.    E) 6.

## Gabarito

01. A	13. C	25. D	37. A	49. D
02. C	14. C	26. B	38. D	50. E
03. D	15. D	27. C	39. E	51. D
04. E	16. A	28. A	40. A	52. C
05. A	17. A	29. B	41. B	53. C
06. E	18. C	30. C	42. B	54. C
07. E	19. D	31. A	43. E	55. C
08. E	20. A	32. D	44. C	56. A
09. D	21. A	33. B	45. C	57. A
10. A	22. C	34. D	46. E	58. D
11. A	23. A	35. A	47. E	59. D
12. A	24. E	36. E	48. D	60. B