

Regra de Três

1. Questão

Seis metros de um certo tecido custam R\$ 74,00. Qual o preço de 27 metros desse mesmo tecido?

2. Questão

Um relógio adianta 48 minutos por dia. Se esse relógio foi acertado às 7 horas, qual será a hora exata quando ele estiver marcando 17 h 45 min?

3. Questão

Uma secretária digitou 48 laudas em 10 horas. Em quanto tempo ela consegue digitar 72 laudas?

4. Questão

Um tecelão fabrica seis cachecóis em 2 h 40 min. Em 20 horas, quantos cachecóis ele fará?

5. Questão

Um avião com velocidade de 600 km/h gasta 20 min para ir de uma cidade A a uma cidade B. Um outro avião com velocidade de 800 km/h, quanto tempo levará para ir de A até B?

6. Questão

Vinte e quatro operários fazem uma obra em cinco dias. Em quanto tempo quarenta operários, igualmente capacitado, fariam a mesma obra?

7. Questão

Um automóvel, com velocidade de 60 km/h, leva 40 minutos para se deslocar da Chatura até a Chácara do Céu. Quanto tempo levará um outro automóvel para fazer o mesmo percurso com 80 km/h de velocidade?

8. Questão

Um automóvel gasta 10 litros de combustível para percorrer 65 km. Num percurso de 910 km a quantidade consumida, em litros de combustível, será de:

- a) 1,4 b) 14 c) 140 d) 240 e) 1400

9. Questão

Dez pessoas realizam um trabalho em 15 dias. Seis pessoas fariam o mesmo trabalho em:

- a) 9 dias b) 10 dias c) 15 dias d) 20 dias e) 25 dias

10. Questão

Um muro é feito em 12 dias por 7 homens. Em quantos dias 3 homens farão o mesmo muro?

11. Questão

Com 5 l de gasolina, um automóvel percorre a distância de 41 km. Quantos quilômetros percorrerá o mesmo automóvel com 20 l de gasolina?

12. Questão

Um pedreiro assenta 80 tijolos em 5 horas. Se trabalhasse 7 horas assentaria:

- a) 90 tijolos
- b) 96 tijolos
- c) 106 tijolos
- d) 112 tijolos
- e) 119 tijolos

13. Questão

8 operários constroem certa casa em 60 dias. Em quantos dias essa casa seria construída por 12 operários?

- a) 40 dias
- b) 44 dias
- c) 52 dias
- d) 80 dias
- e) 90 dias

14. Questão

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 21.000 litros de água.

15. Questão

No mar, a pressão em cada ponto é diretamente proporcional à sua profundidade. Quando a profundidade é igual a 100 metros, a pressão correspondente é de 10,4 atmosféricas. Determine a pressão p em um ponto situado a uma profundidade d .

16. Questão

Um motorista, dirigindo a uma velocidade média de 80 km/h, faz um trajeto em 6 horas. Para fazer o mesmo trajeto, a uma velocidade média de 120 km/h, ele gastará o seguinte tempo:

- a) 3 horas e 30 minutos
- b) 4 horas
- c) 4 horas e 30 minutos
- d) 5 horas
- e) 5 horas e 30 minutos

17. Questão

À velocidade de 100 km/h, um automóvel percorre em 40 minutos a distância entre duas cidades. Em quantos minutos um caminhão percorreria a mesma distância com velocidade de 80 km/h?

- a) 30
- b) 40
- c) 50
- d) 55

18. Questão

Uma pessoa, que em cada minuto dá 54 passos, demora 25 minutos para percorrer uma certa distância. Que tempo levará, em minutos, para percorrer uma mesma distância, se em cada minuto der 45 passos?

- a) 2,5
- b) 20,0
- c) 27,7
- d) 30,0

19. Questão

O tempo que se gasta para ir de uma cidade A para uma cidade B, com uma velocidade média de 90 km/h é de 2 horas a menos do que o tempo que se gasta a uma velocidade média de 75 km/h. A distância entre as duas cidades A e B é de:

- a) 900 km b) 600 km c) 300 km d) 100 km e) 30 km

20. Questão

O comprimento, em metros, do arame necessário para produzir 320 pregos é igual ao número de pregos que se produzem com 20 metros desse mesmo arame. Quantos pregos serão produzidos com 500 metros desse arame?

21. Questão

O preço de 32 jabuticabas é igual ao número de jabuticabas que podemos comprar com R\$ 2,00. Quantas jabuticabas pode-se comprar com R\$ 25,00?

22. Questão

Um mecânico dispõe de uma engrenagem, constituída de duas rodas dentadas, de diâmetros diferentes. A maior, que aciona a menor, tem 0,24 m de diâmetro. Quando uma delas dá 72 voltas, a outra dá 48. O diâmetro da roda menor, em m, é:

- a) 0,15 b) 0,16 c) 0,18 d) 0,20 e) 0,21

23. Questão

Uma engrenagem de 36 dentes movimenta uma outra de 48 dentes. Se a primeira engrenagem executa 100 voltas, a segunda engrenagem executará:

- a) 60 voltas b) 112 voltas c) 100 voltas d) 84 voltas e) 75 voltas

24. Questão

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

25. Questão

Uma roda gigante tem uma engrenagem que é composta de duas catracas, que funcionam em sentidos contrários. Em um minuto, a menor dá três voltas completas enquanto a maior dá uma volta. Após dezoito minutos de funcionamento da menor, o número de voltas da maior é:

- a) 54 b) 36 c) 24 d) 18 e) 9

26. Questão

Arnaldo pode realizar um trabalho em 9 dias. Bernardo é 50% mais eficiente que Arnaldo. O número de dias que Bernardo leva para concluir o mesmo trabalho que Arnaldo é:

- a) 3 b) 4 c) 4,5 d) 6 e) 13,5

27. Questão

Um engenheiro diz que pode terminar um certo trabalho em 3 dias se dispuser de um certo número de operários. Entretanto, com mais 3 operários, o trabalho pode ser feito em 2 dias. Quantos dias seriam necessários para que um único operário fizesse sozinho esse trabalho?

28. Questão

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) 2 b) 4 c) 7 d) 9 e) 10

29. Questão

Um grupo de trinta e dois escoteiros parte para um acampamento com viveres suficientes para doze dias. Após seis dias de acampamento, chegam mais dezesseis escoteiros para se juntar ao grupo. Para quanto tempo mais durarão os mantimentos desse novo grupo?

30. Questão

Num acampamento há 72 bombeiros e alimento suficiente para 20 dias. Retirando-se 24 bombeiros, a quantidade de alimento dará para, no máximo, o seguinte número de dias:

- a) 24 b) 25 c) 27 d) 30 e) 36

31. Questão

Um avicultor comprou ração para alimentar seus vinte e quatro canários belgas durante doze dias. Após dois dias quatro canários morreram. Para quantos dias durará a ração para os pássaros restantes?

32. Questão

Um fazendeiro tem ração estocada para alimentar sua criação de galinhas durante um mês (trinta dias). Após consumidos dois terços do estoque, o fazendeiro resolve vender um terço da criação. Por quantos dias poderão ser alimentadas as galinhas restantes?

- a) 8 b) 10 c) 13 d) 15 e) 18

33. Questão

O dono de um canil gasta 180 kg de ração por mês para alimentar igualmente cada um de seus 24 cães. Tendo morrido alguns de seus cães, é aconselhado a dobrar a quantidade da ração por animal. Quantos cães restaram no canil, se, ao seguir o conselho, um estoque de 90 kg de ração passou a durar 10 dias?

34. Questão

Um avicultor tinha milho para alimentar 15 galinhas durante 25 dias. Depois de 5 dias o avicultor comprou 5 galinhas. Três dias depois dessa compra, um “lobo mau” come algumas galinhas e o milho acaba em 15 dias. Quantas galinhas o “lobo mau” comeu?

35. Questão

Trinta operários constroem uma casa em seis dias, trabalhando oito horas por dia. Em quantos dias vinte e quatro operários construirão uma casa idêntica à primeira, trabalhando doze horas por dia?

36. Questão

Quarenta e duas máquinas fabricam 2400 peças em doze dias. Quantas peças sessenta máquinas construirão em quatorze dias?

37. Questão

Em uma fábrica 300 operários constroem 90 mesas em 4 dias, trabalhando 6 horas por dia. Quantas mesas 700 operários construirão em 18 dias, trabalhando 12 horas por dia?

38. Questão

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

39. Questão

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?

40. Questão

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?

41. Questão

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?

42. Questão

Uma turma com 30 pedreiros, trabalhando 8 horas por dia, constrói 400 metros de muro em 42 dias. Em quantos dias, 28 pedreiros, trabalhando 6 horas por dia, construirão 600 metros de muro?

43. Questão

Doze operários, em 90 dias, trabalhando 8 horas por dia, fazem 36 m de certo tecido. Quantos dias levarão para fazer 12 m do mesmo tecido, com o dobro da largura, 15 operários, trabalhando 6 horas diárias?

- a) 12 b) 36 c) 64 d) 81

44. Questão

Se 16 homens gastam 10 dias montando 32 máquinas, o número de dias que 20 homens necessitarão para montar 60 máquinas é:

- a) par
- b) ímpar
- c) primo
- d) não inteiro

45. Questão

Os desabamentos, em sua maioria, são causados por grande acúmulo de lixo nas encostas dos morros. Se 10 pessoas retiram 135 t (toneladas) de lixo em 9 dias, quantas toneladas serão retiradas por 40 pessoas, em 30 dias?

46. Questão

Para armar um circo, 50 homens levam 2 dias, trabalhando 9 horas por dia. Com a dispensa de 20 homens, em quantos dias o circo será armado, trabalhando-se 10 horas por dia?

- a) 7 dias
- b) 6 dias
- c) 5 dias
- d) 4 dias
- e) 3 dias

47. Questão

12 pedreiros fizeram 5 barracões em 30 dias, trabalhando 6 horas por dia. O número de horas, por dia, que deverão trabalhar 18 pedreiros para fazerem 10 barracões em 20 dias é:

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 12
- e) 15

48. Questão

Paulo percorre 4320 km em seu automóvel, durante 5 dias, rodando 8 horas por dia. Calcule quantas horas diárias deverá Paulo rodar com o mesmo veículo para percorrer 2916 km em 3 dias, mantidas as mesmas condições.

49. Questão

Num programa de reflorestamento de uma certa região, 4 homens, trabalhando 8 horas por dia, plantaram, em 10 dias, 6.000 mudas. Quantas horas por dia terão que trabalhar 6 homens para plantar 9.000 mudas, em apenas 8 dias?

50. Questão

5 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

51. Questão

Cláudio comprou 10 dólares com 125 australes e Marta comprou 5 australes com 120 pesos chilenos. Assim, João pode comprar:

- a) 3 dólares com 100 pesos chilenos.
- b) 3000 pesos chilenos com 10 dólares.
- c) 1200 pesos chilenos com 5 dólares.
- d) 800 pesos chilenos com 2 dólares.
- e) 50 dólares com 1000 chilenos.

52. Questão

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 b) mais de 10 c) entre 9 e 10 d) menos de 9

53. Questão

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?

54. Questão

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 motociclista 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. Questão

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

56. Questão

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

57. Questão

Para abrir uma valeta de 300 m de comprimento por 2 m de profundidade e 80 cm de largura, 25 operários da CEDAE levaram 10 dias. Se aumentarmos de $\frac{1}{5}$ o número de operários, a profundidade passar para 3 m e a largura diminuir de $\frac{1}{4}$ de sua medida, o tempo necessário para abrir 160 m de valeta será de:

- a) 3 dias b) 5 dias c) 6 dias d) 7 dias e) 8 dias

58. Questão

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?

59. Questão

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?

60. Questão

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?

61. Questão

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 o proprietário deverá comprar é:

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 6

62. Questão

Dez homens comem dez sanduíches em dez minutos. Em quantos minutos trezentos homens comerão trezentos sanduíches?

63. Questão

Se gato e meio, comem rato e meio em minuto e meio:

- a) Em quanto tempo 1 gato come dois ratos?
b) Quantos gatos comem 60 ratos em 30 minutos?

64. Questão

Se K abelhas, trabalhando K meses do ano, durante K dias no mês e durante K horas por dia, produzem K litros de mel; então o número de litros de mel produzidos por W abelhas, trabalhando W horas por dia, em W dias e em W meses do ano, será:

- a) $\frac{K^3}{W^2}$ b) $\frac{W^5}{K^3}$ c) $\frac{K^4}{W^3}$ d) $\frac{W^3}{K^4}$ e) $\frac{W^4}{K^3}$

65. Questão

Uma cafeteira elétrica tem, no recipiente onde se coloca a água, um mostrador indicando de 1 a 20 cafezinhos. O tempo gasto para fazer 18 cafezinhos é de 10 minutos, dos quais 1 minuto é o tempo gasto para aquecer a resistência. Qual o tempo gasto por essa mesma cafeteira para fazer 5 cafezinhos?

- a) 3 min
b) menos de 3 min
c) entre 3 min e 3,5 min
d) 3,5 min
e) mais de 3,5 min

66. Questão

Um bebedouro que usa garrafão de água tem 2,5 metros de serpentina por onde a água passa para gelar. Sabe-se que tal serpentina gasta 12 segundos para ficar totalmente gelada. Colocando-se um garrafão de 10 litros e ligando-se o bebedouro, leva-se 5 minutos para que toda a água saia gelada. Se nas mesmas condições, fosse colocado um garrafão de 20 litros no lugar do de 10 litros, o tempo gasto para que toda a água saísse gelada seria de:

- a) 9 minutos e 36 segundos
- b) 9 minutos e 48 segundos
- c) 10 minutos
- d) 10 minutos e 12 segundos
- e) 11 minutos

Gabarito

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1) R\$ 333,00 | 48) 9 h/d |
| 2) 17 h 23 min 30 s | 49) 10 |
| 3) 15 h | 50) D |
| 4) 45 | 51) B |
| 5) 15 min | 52) C |
| 6) 3 dias | 53) 96 |
| 7) 30 min | 54) C |
| 8) C | 55) C |
| 9) E | 56) C |
| 10) 28 | 57) B |
| 11) 164 km | 58) 15 dias |
| 12) D | 59) 4 |
| 13) A | 60) 16 dias |
| 14) 20 h | 61) B |
| 15) $p = 0,104 \cdot d$ | 62) 10 |
| 16) B | 63) |
| 17) C | a. 3 min |
| 18) D | b. 3 |
| 19) A | 64) E |
| 20) 2.000 | 65) D |
| 21) 100 | 66) B |
| 22) B | |
| 23) E | |
| 24) C | |
| 25) D | |
| 26) D | |
| 27) 18 | |
| 28) B | |
| 29) 4 dias | |
| 30) D | |
| 31) 12 | |
| 32) D | |
| 33) 18 | |
| 34) 4 | |
| 35) 5 | |
| 36) 4.000 | |
| 37) 1.890 | |
| 38) 6 | |
| 39) 405 | |
| 40) 50 | |
| 41) 12 | |
| 42) 90 | |
| 43) C | |
| 44) B | |
| 45) 1.800 | |
| 46) E | |
| 47) D | |