

Sistemas de unidades de medidas

01. (CESPE/UnB) Considere que 6,2 kg de castanhas-do-pará serão acondicionados em embalagens com capacidade para 25 g. Se, em cada embalagem, for colocado o máximo possível de castanhas, então serão necessárias:

- A) 246 embalagens. D) 249 embalagens.
 B) 247 embalagens. E) 250 embalagens.
 C) 248 embalagens.

02. (CONSULPLAN) Uma tartaruga percorreu, em um dia 50,35 m. No dia seguinte, percorreu mais 0,57 km e, no terceiro dia, mais 18.205 cm. Podemos afirmar que essa tartaruga percorreu nos três dias consecutivos, uma distância, em metros, de:

- A) 232,97. D) 708,4.
 B) 289,4. E) 802,4.
 C) 542,5.

03. (FCC) Se uma fazenda de área igual a 1,04 km² for vendida por R\$ 46.800.000, então o preço de cada metro quadrado dessa fazenda custará, em média,

- A) R\$ 4,50. D) R\$ 4.500,00.
 B) R\$ 45,00. E) R\$ 45.000,00.
 C) R\$ 450,00.

04. (CESPE/UnB) Considere que o guarda portuário Pedro substituiu Carlos, com problemas de saúde, durante 12 dias e, em cada dia, durante 2 horas e 25 minutos. Nessa situação, para que Carlos retribua a Pedro o mesmo espaço de tempo trabalhado, deve substituí-lo durante quantas horas?

- A) 28 h. B) 29 h. C) 30 h. D) 31 h. E) 32 h.

05. (CESGRANRIO) Marcelo precisava realizar uma tarefa em 3 dias, trabalhando 6 horas por dia. Entretanto, no primeiro dia ele trabalhou $\frac{5}{6}$ do tempo previsto e, no segundo dia, $\frac{11}{12}$. Quantas horas a mais Marcelo terá que trabalhar no terceiro dia para que a tarefa seja concluída dentro do prazo?

- A) 1 hora e 18 minutos.
 B) 1 hora e 30 minutos.
 C) 3 horas e 12 minutos.
 D) 4 horas e 18 minutos.
 E) 7 horas e 30 minutos.

06. (IBGE) Em certas regiões rurais no Brasil, áreas são medidas em alqueires mineiros. Um alqueire mineiro é a área de um terreno quadrado de 220 metros de lado. Qual é a área, em quilômetros quadrados, de uma fazenda com 30 alqueires mineiros?

- A) 1,452. B) 14,52. C) 145,2. D) 1452. E) 14520.

07. (FCC) Certo dia, Jairo comentou com seu colega Luiz: “Hoje eu trabalhei o equivalente a $\frac{4}{9}$ do dia, enquanto você trabalhou apenas o equivalente a $\frac{7}{20}$ do dia.” Com base nessa informação, quanto tempo Jairo trabalhou a mais que Luiz?

- A) 1 hora e 50 minutos.
 B) 2 horas e 4 minutos.
 C) 2 horas e 48 minutos.
 D) 3 horas e 14 minutos.
 E) 3 horas e 36 minutos.

08. (FCC) Uma das caixas de água de um prédio mede 1,5 m de comprimento, 8 dm de largura e 120 cm de altura. O número de litros de água que ela comporta é:

- A) 129,5. B) 144. C) 1295. D) 1440. E) 2880.

09. (NCE) É correto afirmar que uma hora equivale a:

- A) $\frac{1}{360}$ de uma semana.
 B) $\frac{1}{712}$ de um mês de 30 dias.
 C) $\frac{1}{24}$ de um dia.
 D) $\frac{1}{8700}$ de um ano de 365 dias.
 E) nenhuma alternativa é correta.

10. (FCC) Certo dia, um Auxiliar Judiciário gastou 11.880 segundos para arquivar uma determinada quantidade de processos. Se ele iniciou essa tarefa às 12 horas e 45 minutos e trabalhou ininterruptamente até completá-la, então ele a concluiu às

- A) 15 horas e 13 minutos.
 B) 15 horas e 24 minutos.
 C) 16 horas e 3 minutos.
 D) 16 horas e 26 minutos.
 E) 16 horas e 42 minutos.

11. (CESGRANRIO) Um incêndio provocado por uma queimada começou às 2 h 15 min e só foi controlado 40 minutos depois. A que horas acabou o incêndio?

- A) 2 h 25 min. D) 2 h 45 min.
 B) 2 h 30 min. E) 2 h 55 min.
 C) 2 h 40 min.

12. (CESGRANRIO) Um decilitro é equivalente a:

- A) 1 cm³. C) 10² cm³.
 B) 10 cm³. E) 10 dm³.
 D) 1 dm³.

13. (PMB) Assinale a alternativa correta, dentre as apresentadas:

- A) 350 m = 35000 mm.
 B) 6,4 dm³ = 64 cm³.
 C) 8,7 dam² = 870 m².
 D) 137,8 g = 1,378 kg.
 E) 234 kg = 23400 g.

14. (FGV) Quantos mililitros há em um milímetro cúbico?

- A) 10^3 . B) 1. C) 10^{-3} . D) 10^{-6} . E) 10^{-9} .

15. (CESGRANRIO) Quantos litros há em 1m^3 ?

- A) 1. B) 10. C) 100. D) 1.000. E) 10.000.

16. (CESGRANRIO) Um livro de 350 páginas tem 2 cm de espessura. Dentre os valores abaixo, o que representa com mais precisão a espessura aproximada de cada página, em milímetros, é:

- A) 0,046. D) 0,070.
B) 0,057. E) 0,082.
C) 0,066.

17. Dois sítios, um de 8 ares por 6 ares e outro de 200.000 m^2 fora, unidos, formando uma propriedade única, de:

- A) 6800 ha. D) 6,8 ha.
B) 680 ha. E) 0,68 há.
C) 68 ha.

18. (CESGRANRIO) Em uma garrafa de guaraná cabe 0,2 litros de bebida. Quantas garrafas é possível é possível encher com a bebida contida num recipiente com capacidade de 28 m^3 ?

- A) 100.000. D) 170.000.
B) 130.000. E) 185.000.
C) 140.000.

19. (CESGRANRIO) Um laboratório importa 50 litros de uma vacina concentrada. Em seguida dilui o medicamento em 670 dm^3 de água destilada e coloca em ampolas de 2 cm^3 cada uma. Quantas ampolas podem ser produzidas dessa forma?

- A) 340.000. D) 400.000.
B) 360.000. E) 420.000.
C) 380.000.

20. (CESGRANRIO) A divisão de uma área de uma chácara e a de uma fazenda é de 0,001875. Se a área da chácara é de 8.700 m^2 , qual, em hectares, vale a área da fazenda?

- A) 464 ha. D) 596 ha.
B) 472 ha. E) 612 ha.
C) 532 ha.

21. (CESGRANRIO) Um terreno quadrado foi cercado com 5 voltas de arame. Se foram gastos para isso, já descontadas as emendas, exatamente 200 metros do arame, então cada lado desse terreno, em centímetros, mede:

- A) 40. D) 4.000.
B) 50. E) 10.000.
C) 1.000.

22. (CESGRANRIO) Um balde, que pode conter no máximo 2 litros, está com água até a metade de sua capacidade. Sabendo que 1 litro é igual a 1.000 mililitros, quantos mililitros de água há nesse balde?

- A) 2.000. B) 1.000. C) 750. D) 500. E) 250.

23. (CESGRANRIO) Uma viagem de ônibus de Boa Vista a Manaus leva, normalmente, 10 horas e 30 minutos. O ônibus que saiu de Boa Vista às 9h deve chegar a Manaus às:

- A) 21 h 30min. D) 20 h.
B) 21 h. E) 19 h 30min.
C) 20 h 30min.

24. (CESGRANRIO) Para uma sala retangular, com 5,25 m de comprimento e 4,30 m de largura, foram comprados 20 m de rodapé. Quantos centímetros de rodapé sobraram?

- A) 70. B) 85. C) 90. D) 92. E) 95.

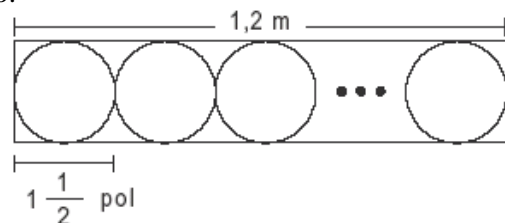
25. (CESGRANRIO) Num dia de outono, em certa cidade da Região Sudeste, o sol nasceu às 6h 9min e se pôs às 17h 31min. Num determinado instante, o tempo decorrido desde o nascer do sol era igual ao tempo que faltava para o pôr do sol. Esse instante ocorreu às:

- A) 11 h 50 min. D) 10 h 28 min.
B) 11 h 38 min. E) 9 h 38 min.
C) 11 h 22 min.

26. (FCC) A jornada diária de trabalho de um soldado é de 8 horas. Se ele iniciar sua jornada quando forem decorridos $\frac{13}{36}$ do dia e interrompê-la durante 1 hora e 35 minutos para almoçar, sua jornada nesse dia se encerrará às

- A) 17 horas e 25 minutos.
B) 17 horas e 35 minutos.
C) 17 horas e 45 minutos.
D) 18 horas e 15 minutos.
E) 18 horas e 25 minutos.

27. (FCC) O sistema de tubulação de um prédio prevê a instalação de tubos de $1\frac{1}{2}$ polegadas de diâmetro numa extensão de 1,2 metros, conforme indica a figura abaixo:



Sabendo que 1 polegada equivale a 25 mm, o total de tubos utilizados na instalação será igual a

- A) 32. B) 30. C) 26. D) 18. E) 10.

28. (FCC) A coleta seletiva de lixo de uma escola prevê conseguir 5 quilos de alumínio, por semana, provenientes de latas recicláveis. Se 3 latas vazias têm massa aproximada de 20 gramas, a meta da escola será atingida se forem arrecadadas semanalmente um total de latas igual a

A) 250. B) 300. C) 550. D) 600. E) 750.

29. (FCC) As paredes de um escritório terão aumento de espessura após serem recobertas com tijolos de 4 centímetros, fibra de vidro de $2\frac{1}{2}$ polegadas e uma camada de 6,5 milímetros de massa. Sabendo que uma polegada é igual a 2,54 centímetros, a espessura de cada parede aumentará em

A) 7,19 cm. D) 11,00 cm.
B) 9,00 cm. E) 15,95 cm.
C) 10,35 cm.

30. (FCC) Dividindo-se todos os 0,36 km de corda de um rolo em pedaços de 180 cm de comprimento cada um, quantas partes serão obtidas?

A) Trezentas.
B) Duzentas.
C) Trinta.
D) Vinte.
E) Doze.

31. (FCC) Pretende-se acondicionar 1.200 litros de fertilizante em recipientes, cada um com capacidade para $0,025\text{m}^3$. A menor quantidade de frascos que deverão ser usados é

A) 48. B) 50. C) 96. D) 480. E) 500.

32. (FCC) Se 1 hectare corresponde à área de um quadrado com 100 m de lado, então expressando-se a área de 3,6 hectares em quilômetros quadrados obtém-se

A) 3600. B) 36. C) 0,36. D) 0,036. E) 0,0036.

33. (FCC) O caixa automático de um banco possui notas de 2, 5, 10 e 50 reais para operações de saque e está programado para disponibilizar sempre o menor número possível de notas para o sacador. Nestas condições, um único saque de R\$ 298,00 implicará um total de notas igual a

A) 10. B) 11. C) 12. D) 13. E) 14.

34. (FCC) Para a retirada de um doce, uma máquina aceita quaisquer combinações de moedas de 5, de 10 e de 25 centavos, desde que haja, pelo menos, uma moeda de cada tipo. Assim sendo, o maior número possível de combinações que podem ser feitas com os três tipos de moedas, para que possa ser retirada uma barra de chocolate que custa R\$ 1,00, é

A) 13. B) 10. C) 8. D) 7. E) 5.

35. (FCC) Em uma rodovia, uma carreta está transportando 65 toras de madeira, cada qual com peso de 82 kg. Se a carreta vazia pesa 3,5 toneladas, então, ao parar num posto de pesagem, quantas toneladas a balança marcará?

A) 6,43. B) 7,87. C) 8,83. D) 9,27. E) 9,63.

36. (FCC) Dizer que são decorridos $\frac{25}{72}$ de um dia é o mesmo que dizer que são

A) 7 horas e 10 minutos.
B) 7 horas e 20 minutos.
C) 7 horas e 40 minutos.
D) 8 horas e 10 minutos.
E) 8 horas e 20 minutos.

37. (FCC) Se os 13,56 litros de água no interior de um bebedouro estão ocupando os $\frac{2}{3}$ de sua capacidade, quantos metros cúbicos de água faltam para encher esse bebedouro?

A) 0,968. D) 0,0678.
B) 0,678. E) 0,00678.
C) 0,0968.

38. (FCC) Um técnico judiciário deve cumprir uma jornada diária de 8 horas de trabalho. Certo dia, ele chegou ao trabalho quando eram decorridos $\frac{23}{72}$ do dia, saiu às 11h38min para almoçar e retomou suas atividades às 12h50min. Se saiu do trabalho quando eram decorridos $\frac{2}{3}$ desse mesmo dia, então, nesse dia,

A) sua jornada foi cumprida.
B) ele deixou de cumprir 38 minutos de sua jornada.
C) ele deixou de cumprir 52 minutos de sua jornada.
D) ele excedeu sua jornada em 18 minutos.
E) ele excedeu sua jornada em 24 minutos.

39. (FCC) O volume de uma caixa d'água é de $2,760\text{m}^3$. Se a água nela contida está ocupando os $\frac{3}{5}$ de sua capacidade, quantos decalitros de água devem ser colocados nessa caixa para enchê-la completamente?

A) 331,2.
B) 184.
C) 165,6.
D) 110,4.
E) 55,2.

40. (FCC) Um motorista iniciou uma viagem às 9h 25min e chegou ao seu destino às 18h10min. Essa viagem durou

A) oito horas e trinta e cinco minutos.
B) oito horas e quarenta e cinco minutos.
C) nove horas e cinco minutos.
D) nove horas e quinze minutos.
E) nove horas e trinta e cinco minutos.

