

Aluno (a):

Nº

01. Numa linha de produção certo tipo de manutenção é feito na máquina A a cada 3 dias, na máquina B a cada 4 dias e na máquina C a cada 6 dias. Se no dia 2 de dezembro foi feita a manutenção das três máquinas, a próxima vez em que a manutenção das três ocorreu no mesmo dia foi em:

- a) 5 de dezembro.
- b) 6 de dezembro.
- c) 8 de dezembro.
- d) 14 de dezembro.
- e) 26 de dezembro.

02. Para lajotar um piso retangular de 4,2m por 3,6m usaremos lajotas quadradas de medida xcm. Supondo que não há vão entre as lajotas e que vão ser usadas somente lajotas inteiras, o valor de x de modo que o número de lajotas usadas seja mínimo é:

- a) 60.
- b) 80.
- c) 100.
- d) 120.
- e) 150.

03. O lucro líquido mensal de um produtor rural com a venda de leite é de R\$2.580,00. O custo de produção de cada litro de leite, vendido por R\$0,52, é de R\$0,32. Para aumentar em exatamente 30% o seu lucro líquido mensal, considerando que os valores do custo de produção e do lucro, por litro de leite, permaneçam os mesmos, quantos litros a mais de leite o produtor precisa vender mensalmente?

- a) 16.770.
- b) 12.900.
- c) 5.700.
- d) 3.870.
- e) 3.270.

04. Uma indústria tinha 2.625 funcionários. Em virtude de contenção de despesas, o número de funcionários do sexo masculino foi reduzido à metade e, assim, o número de mulheres passou a representar 60% do total de funcionários. Nessas condições, após as dispensas, o número de homens que continuaram a trabalhar nessa indústria era:

- a) 1.680.
- b) 1.500.
- c) 920.
- d) 840.
- e) 750.

05. Numa sala há 100 pessoas, das quais 97 são homens. Para que os homens representem 96% das pessoas contidas na sala, deverá sair que número de homens?

- a) 2.
- b) 5.
- c) 10.
- d) 15.
- e) 25.

06. A população atual de uma cidade é igual a P e cresce a uma taxa de 2% ao ano. A população dessa cidade daqui a n anos será:

- a) $P(1,02)^{n-1}$.
- b) $P^n \cdot 1,02$.
- c) $P(0,02)^n$.
- d) $P(1,02)^n$.
- e) $P(1,2)^n$.

07. Um capital de R\$30.000,00 foi dividido em duas aplicações: a primeira pagou uma taxa de 8% de juros anuais; a outra aplicação, de risco, pagou uma taxa de 12% de juros anuais. Ao término de um ano, observou-se que os lucros foram iguais. Assim sendo, a diferença dos capitais aplicados foi de:

- a) R\$8.000,00.
- b) R\$4.000,00.
- c) R\$6.000,00.
- d) R\$10.000,00.

08. Uma loja vende um produto no valor de R\$200,00 e oferece duas opções de pagamento aos clientes: à vista, com 10% de desconto, ou em duas prestações mensais de mesmo valor, sem desconto, a primeira sendo paga no momento da compra. A taxa mensal de juros embutida na venda a prazo é de:

- a) 5%.
- b) 10%.
- c) 20%.
- d) 25%.
- e) 90%.

09. Suponha que em 2003 o PIB de um país seja 500 bilhões de dólares. Se o PIB crescer 3% ao ano, de forma cumulativa, qual será o PIB do país em 2023, em bilhões de dólares?

Dado: use a aproximação $(1,03)^{20} \cong 1,80$.

- a) 900.
- b) 950.
- c) 1.000.
- d) 1.050.
- e) 1.100.