

| | | |
|---|--|---|
|  <p>A PAZ do mundo começa em mim... (Nando Cordel)</p> | INSTITUTO MARIA AUXILIADORA NATAL/RN www.auxiliadoradenatal.com.br | |
| | LISTA DE EXERCÍCIOS DE MATEMÁTICA PROFESSOR ALDRIN RUFINO | DATA: |
| | ALUNO(A): _____ | Pré: _____ 2010 Ensino Médio |

Testes de Vestibulares

85. (UFRN) 25% da terça parte de 1026 é igual a:

- A) 855.
 B) 769,5.
 C) 94,5.
 D) 85,5.

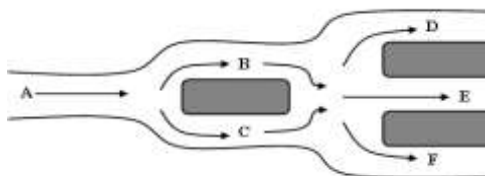
86. (Unesp – SP) O preço da tabela de um determinado produto é R\$ 1.000,00. O produto tem um desconto de 10% para pagamento à vista e um desconto de 7,2% para pagamento em 30 dias. Admitindo que o valor de a ser desembolsado no pagamento à vista possa ser aplicado pelo comprador em uma aplicação de 30 dias, com um rendimento de 3%, determine:

- a) quanto o comprador teria ao final da aplicação;
 b) qual é a opção mais vantajosa para o comprador pagar à vista ou aplicar o dinheiro e pagar em 30 dias. Justifique matematicamente sua resposta.

87. (ACAFE – SC) Um recipiente está com 40 litros de uma mistura de 10% de **A**, e 90% de **B**. Se acrescentarmos 20 litros de **A**, qual é a porcentagem de **A** na nova mistura?

- A) 20%.
 B) 24%.
 C) 40%.
 D) 60%.

88. (UFRJ) A figura abaixo mostra um trecho de uma malha rodoviária de mão única. Dos veículos que passam por **A**, 45% viram à esquerda. Dos veículos que passam por **B**, 35% viram à esquerda. Daquele que trafegam por **C**, 30% dobram à esquerda. Determine o percentual dos veículos que, passado por **A**, entram em **E**.



89. (UFRJ) Num jantar em um restaurante foram feitas despesas nos itens bebidas, entrada e prato principal. A nota de caixa relativa a estas despesas apresentava alguns números ilegíveis. Mostramos a seguir o conteúdo dessa nota, representando cada algarismo ilegível por um asterisco.

| Item | Valor |
|-----------------|--------|
| Bebidas | 16,0* |
| Entrada | 7,*5 |
| Prato principal | 2*,99 |
| Subtotal | **,*40 |
| 10% | *,44 |
| TOTAL | **,*84 |

Determine o valor do TOTAL na nota.

90. (UFPA) Cinco bordadeiras fazem $\frac{3}{8}$ de

uma toalha em 16 dias. Para acabar a toalha elas levarão:

- A) 30 dias.
 B) 28 dias e 12 h.
 C) 26 dias e 16 h.
 D) 18,7 dias.

91. (UFMG) Uma empresa tem 750 empregados e comprou marmitas individuais congeladas suficientes para o almoço deles durante 25 dias. Se essa empresa tivesse mais 500 empregados, a quantidade de marmitas já adquiridas seria suficientes para um número de dias igual a:

- A) 10.
 B) 12.
 C) 15.
 D) 18.

92. Em uma empresa, 8 funcionários produzem 2000 peças, trabalhando 8 horas por dia durante 5 dias. O número de funcionários necessários para que essa empresa produza 6000 peças em 15 dias, trabalhando 4 horas por dia, é:

- A) 10.
- B) 14.
- C) 16.
- D) 18.

93. (UMC – SP) Um carro consumiu 50 litros de álcool para percorrer 600 km. Supondo condições equivalentes, esse mesmo carro, para percorrer 840 km, consumirá:

- A) 68 litros.
- B) 70 litros.
- C) 75 litros.
- D) 80 litros.

94. (Vunesp) Um secretário gastou 15 dias para desenvolver um certo projeto, trabalhando 7 horas por dia. Se o prazo concedido fosse de 21 dias para realizar o mesmo projeto, poderia ter trabalhado:

- A) 2 horas a menos por dia.
- B) 2 horas a mais por dia.
- C) 3 horas a menos por dia.
- D) 3 horas a mais por dia.

95. (UFMS – RS) Uma ponte é feita em 120 dias por 16 trabalhadores. Se o número de trabalhadores for elevado para 24, o número de dias necessários para a construção da mesma ponte será:

- A) 100.
- B) 128.
- C) 80.
- D) 60.

96. (Fuvest – SP) Um nadador, disputando a prova de 400 metros, nado livre, completou os primeiros 300 metros em 3 minutos e 51 segundos. Se este nadador mantiver a mesma velocidade média nos últimos 100 metros, completará a prova em:

- A) 4 minutos e 51 segundos.
- B) 5 minutos e 8 segundos.
- C) 5 minutos e 49 segundos.
- D) 6 minutos e 3 segundos.

97. (Unifor – CE) Se 6 impressoras iguais produzem 1.000 panfletos em 40 minutos, em quanto tempo 3 dessas impressoras produziram 2.000 desses panfletos?

- A) 1 hora e 50 minutos.
- B) 2 horas.
- C) 2 horas e 30 minutos.
- D) 2 horas e 40 minutos.

98. Uma máquina produz 450 painéis de 2 m² cada um, trabalhando 6 horas por dia durante 5 dias. Quantos painéis de 3 m² cada um essa máquina produzirá trabalhando durante 6 dias, 5 horas por dia?

- A) 325.
- B) 300.
- C) 275.
- D) 250.

99. (EPCAR – MG) Um grupo **A** de 6 pedreiros e 8 ajudantes executou $\frac{4}{5}$ de uma

obra em 12 dias, trabalhando 6 horas por dia. Por motivo de férias, o grupo **A** foi substituído por um grupo **B** de 8 pedreiros e 2 ajudantes que trabalhou 5 horas por dia para terminar a obra. Sabendo-se que a produção de 2 ajudantes equivale, sempre, à produção de 1 pedreiro e que não houve ausência de nenhum componente dos grupos de trabalho em nenhum dos dias, é correto afirmar que o grupo **B**:

- A) ao substituir o grupo **A**, acarretou um atraso de 1 dia no tempo em que a obra teria ficado pronta, caso a mesma tivesse sido concluída pelo grupo **A**.
- B) terminou a obra no tempo $t > 5$ dias.
- C) gastaria mais de 21 dias se tivesse executado a obra inteira.
- D) teria executado a parte feita pelo grupo **A** em menos de 15 dias.

GABARITO

| | | |
|---------------|--------------------------|-------------------|
| 85. D) | 86. a) R\$ 927,00 | b) à vista |
| 87. C) | 88. 45,75% | 89. 48,84% |
| 90. C) | 91. C) | 92. C) |
| 94. A) | 95. C) | 96. B) |
| 98. B) | 99. A) | 97. D) |