

Prezados concursandos!!!

Meu nome é *Prof. Waldomário Melo, 12 anos de experiência em concursos*, gostaria de externar a todos a grande satisfação de poder estar tendo esta oportunidade, muito gentilmente proporcionada pela Direção do *Curso Hertz*, a qual faço parte, de nesta reta final de preparação para diversas provas, apresentar-lhes a resolução, comentários e dicas sobre a resolução da **GUARDA DE ANANINDEUA 2009**, de forma inédita em Belém.

Agradeço primeiramente a Deus, a minha família e a diversos parceiros.

Meus queridos, sem mais delongas, passemos aos comentários. Ah! Como sempre arrebetamos em nossos SOCORRÕES. Prova toda dentro de nossos comentários hheheehheehh...

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA DE ANANINDEUA

GUARDA MUNICIPAL DE ANANINDEUA REALIZADO EM 20 DE DEZEMBRO DE 2009

21. RESPOSTA: B

21.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- A preparação física de um grupo de guardas é feita diariamente durante 90 minutos em três etapas, na seguinte ordem: corrida, ginástica e natação. Sabe-se que o tempo de duração de cada etapa são diretamente proporcionais aos números 8, 6 e 4. Quantos minutos dura a etapa da natação?

- A) 22
- B) 20
- C) 5
- D) 25
- E) 8

TÓPICO: MATEMÁTICA FINANCEIRA – DIVISÃO PROPORCIONAL

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO HERTZ:

1) Total = 90

2) $Sp = 8 + 6 + 4 = 18$

3) $K = \frac{T}{Sp} = \frac{90}{18} = 5$

4) Natação = $4 \cdot K = 3 \times 5 = 20 \text{ min}$

22. RESPOSTA: C

22.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)– Os 45% de uma quantia correspondem a R\$2.700,00. Qual é a quantia?

- A) R\$12.150,00
- B) R\$ 8.600,00
- C) R\$ 6.000,00
- D) R\$ 6.800,00
- E) R\$ 7.200,00

TÓPICO: PORCENTAGENS

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO:

$$\begin{array}{rcl} x & 100\% & \rightarrow x = 6000 \\ 2700 & 45\% & \end{array}$$

Feito exame de sangue em um grupo de 250 pessoas, constatou-se que 180 delas têm sangue com fator Rh+ e 70 têm sangue com fator Rh- . A partir destes dados, responda as questões 23, 24 e 25.

23. RESPOSTA: D

23.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- Dentre as 180 pessoas que possuem Rh+, 80 possuem antígeno A, 30 possuem o antígeno B e 100 são do tipo O. Quantas destas pessoas são do tipo AB?

- A) 10
- B) 20
- C) 25
- D) 30
- E) 15

TÓPICO: CONJUNTOS

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO:

Total = 180

$n(A) = 80$

$n(B) = 30$

$U = 100 (O)$

$n(A \cup B) = 180 - 100 = 80$

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

$80 = 80 + 30 - n(A \cap B)$

$n(A \cap B) = 30$

24. RESPOSTA: D

24.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- As pessoas que possuem Rh- representam quantos por cento do grupo de 250 pessoas?

- A) 20%
- B) 24%
- C) 26%
- D) 28%
- E) 30%

TÓPICO: MATEMÁTICA FINANCEIRA (PORCENTAGENS)

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO:

$$\begin{array}{rcl} 250 & 100\% & \\ 70 & x\% & \rightarrow x = 28\% \end{array}$$

25- RESPOSTA: A

25.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- Nesse grupo de 250 pessoas, verificou-se que 80% são doadoras de sangue. Quantas pessoas deste grupo não são doadoras de sangue?

- A) 50
- B) 150
- C) 200
- D) 80
- E) 120

TÓPICO: MATEMÁTICA FINANCEIRA (PORCENTAGENS)

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

Doadoras = 80%

Não doadoras = $100\% - 80\% = 20\%$

RESOLUÇÃO:

$$\begin{array}{rcl} 250 & 100\% & \\ X & 20\% & \rightarrow x = 50 \end{array}$$

26. RESPOSTA B

26.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- Um plantador de açaí fez um empréstimo de R\$10.000,00 e vai pagá-lo em 10 meses, a uma taxa de juros simples de 1,2% ao mês. Após os 10 meses, qual o total (juros+empréstimo) que será pago pelo plantador?

- A) R\$12.000,00
- B) R\$11.200,00
- C) R\$12.100,00
- D) R\$14.000,00
- E) R\$12.600,00

TÓPICO: JUROS SIMPLES

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

$$C = 10000$$

$$t = 10 \text{ meses}$$

$$i = 1,2\% \text{ a.m.}$$

$$M = ?$$

$$M = C + J$$

$$M = C + J = \frac{C \cdot i \cdot t}{100}$$

$$M = 10000 + \frac{10000 \times 1,2 \times 10}{100} \rightarrow M = R\$11200$$

27- RESPOSTA C

27.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- Uma grande caixa d'água cilíndrica possui um volume de $30m^3$. Quantos Litros esse volume representa?

- A) 300 Litros
- B) 3.000 Litros
- C) 30.000 Litros
- D) 6.000 Litros
- E) 60.000 Litros

TÓPICO: SISTEMA DE MEDIDAS

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO:

$$1m^3 = 1000\ell$$

$$30m^3 \times 1000 = 30.000\ell$$

28. RESPOSTA A

28.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- O perímetro de um terreno retangular mede 150 metros. Sabendo que o comprimento do terreno tem 25 metros a mais que a largura. Qual é a área do terreno?

- A) $1250 m^2$
- B) $1520 m^2$
- C) $1500 m^2$
- D) $1525 m^2$
- E) $1320 m^2$

TÓPICO: GEOMETRIA PLANA

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO:

$$b = x + 25$$

$$h = x$$

$$P = 2b + 2h$$

$$250 = 2b + 2h (+2)$$

$$75 = b + h$$

$$75 = x + 25 + x \rightarrow x = 25$$

$$b = x + 25 = 25 + 25 = 50$$

$$h = x = 25$$

$$A = b \cdot h$$

$$A = 50 \cdot 25$$

$$A = 1250m^2.$$

29. RESPOSTA A

29.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- A Escola Feliz tem x alunos. Nesta Escola, serão distribuídos no Natal 620 brinquedos de forma que todos os alunos recebam a mesma quantidade de brinquedos. A Escola Alegria tem (x - 2) alunos e, nesta Escola, serão distribuídos 600 brinquedos e todos os alunos receberão a mesma quantidade de brinquedos. Quantos alunos há na Escola Feliz e na Escola Alegria, respectivamente, se cada aluno de ambas as Escolas receberem a mesma quantidade de brinquedos?

- A) 62 e 60
- B) 82 e 80
- C) 42 e 40
- D) 92 e 90
- E) 102 e 100

TÓPICO: PROBLEMAS DE EQUAÇÕES

Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO:

Escola Feliz = x alunos = 62 alunos.

Escola Alegria = x - 2 alunos = 62 - 2 = 60 alunos.

Y = número de brinquedos por aluno.

$$y = \frac{600}{x} \therefore y = \frac{600}{x-2}$$

$$\frac{620}{x} = \frac{600}{x-2}$$

$$x = 62$$

30. RESPOSTA C

30.(GUARDA-ANANINDEUA-2009)- Antônio vai de bicicleta de casa até seu trabalho em 40 minutos, percorrendo ao todo 4 Km. Se pedalando no mesmo ritmo ele leva 1 hora e 20 minutos para ir de sua casa até o Mercado Vêr-o-Peso no centro da Cidade, a distância, em Km, entre sua casa e o mercado é de:

- A) 10 Km
- B) 12 Km
- C) 8 Km
- D) 16 Km
- E) 14 Km

TÓPICO: REGRA DE TRÊS SIMPLES

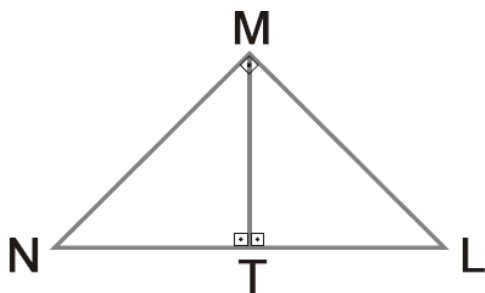
Professor: Waldomário Melo – Marca forte da Matemática

RESOLUÇÃO:

$$1h \ 20 \text{ min} = 60\text{min} + 20\text{min} = 80\text{min}$$

$$\begin{matrix} 40 \text{ min} & 4 \text{ Km} \\ 80 \text{ min} & x \end{matrix} \rightarrow x = \frac{4 \cdot 80}{40} = 8 \text{ Km}$$

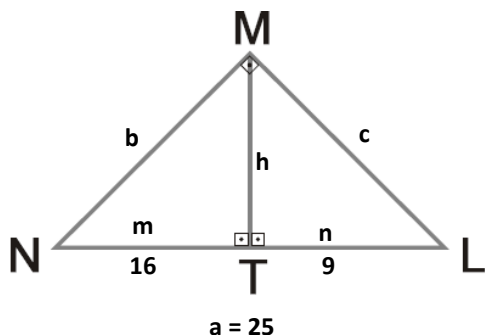
Dirigindo um ônibus, José sai da cidade M e vai para a cidade T, passando pela cidade N, conforme mostra a figura seguinte: Se a distância da cidade N para a cidade T é de 16 Km e a distância da cidade N para a cidade L é de 25 Km, analise a figura anterior e responda as questões 31 e 32.



31. RESPOSTA E

31.(GUARDA-ANANINDEUA-2009). Qual é a distância entre as cidades M e N?

- A) 10 Km
- B) 12 Km
- C) 16 Km
- D) 9 Km
- E) 20 Km



TÓPICO: RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO

$$b^2 = m.a$$

$$b^2 = 16.25$$

$$b = \sqrt{16.25}$$

$$b = 20Km$$

32. RESPOSTA B

32.(GUARDA-ANANINDEUA-2009). De quanto seria o percurso se o motorista fosse da cidade M direto para a cidade T sem passar pela cidade N?

- A) 15 Km
- B) 12 Km
- C) 20 Km
- D) 10 Km
- E) 16 Km

TÓPICO: RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO

$$h^2 = m.n$$

$$h^2 = 16.9$$

$$h = \sqrt{16.9}$$

$$h = 12Km$$

33. RESPOSTA B

33.(GUARDA-ANANINDEUA-2009) Para transportar cestas de alimentos para uma cidade do interior atingida pelas cheias, foram usados 16 barcos com capacidade de $5m^3$ cada um. Se a capacidade de cada barco fosse de $8m^3$, quantos barcos seriam necessários para o mesmo transporte?

- A) 8
- B) 10
- C) 14
- D) 12
- E) 13

TÓPICO: REGRA DE TRÊS SIMPLES

$$\frac{16 \quad 5m^3}{x \quad 8m^3} \rightarrow x = \frac{16.5}{8} = 10$$

34. RESPOSTA C

34.(GUARDA-ANANINDEUA-2009) Uma televisão custava R\$580,00 e sofreu um aumento de 20%. No mês seguinte, a loja entrou em liquidação e ofertou a mesma televisão com um desconto de 20%. Qual o preço da televisão?

- A) R\$ 580,00
- B) R\$ 600,00
- C) R\$ 556,80
- D) R\$ 562,30
- E) R\$ 557,00

TÓPICO: PORCENTAGENS

$$P_0 = 580$$

$$i_1 = 20\% = 0,20$$

$$i_2 = 20\% = 0,20$$

$$P = ?$$

$$P = P_0.(1 + i_1).(1 - i_2)$$

$$P = 580.(1 + 0,20).(1 - 0,20) = R\$ 556,80$$

35. RESPOSTA C

35.(GUARDA-ANANINDEUA-2009) Um poste de 300 cm de altura projeta uma sombra de 2,5 metros de comprimento no mesmo instante em que um prédio projeta uma sombra de 15 metros. Com estes dados, pode-se afirmar que a altura do prédio é de:

- A) 15,5 metros
- B) 16 metros
- C) 18 metros
- D) 18,5 metros
- E) 21 metros

TÓPICO: SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS

$$\frac{H_{prédio}}{H_{poste}} = \frac{S_{prédio}}{S_{poste}}$$

$$\frac{H_{prédio}}{3m} = \frac{15m}{2,5} \rightarrow H_{prédio} = 18m$$

Participe do CURSO DE RACIOCÍNIO LÓGICO com o MELHOR DA MATEMÁTICA com DICAS e MACETES de forma DESCOMPLICADA.

Aluno- Hertz: R\$ 100,00
Não Aluno-Hertz: R\$ 120,00

Início: 28.12.09
PARTICIPE!

Boa Sorte

Nome do arquivo: RESOLUÇÃO GUARDA ANANINDEUA 09
Diretório: C:\Documents and Settings\XPUser\Meus
documentos\MATEMÁTICA
Modelo: C:\Documents and Settings\XPUser\Dados de
aplicativos\Microsoft\Modelos\Normal.dotm
Título: 01
Assunto:
Autor: Colegio Da Vinci
Palavras-chave:
Comentários:
Data de criação: 21/12/2009 10:04:00
Número de alterações:43
Última gravação: 21/12/2009 11:10:00
Salvo por: XPUser
Tempo total de edição: 67 Minutos
Última impressão: 21/12/2009 11:10:00
Como a última impressão
Número de páginas: 3
Número de palavras: 1.181 (aprox.)
Número de caracteres: 6.381 (aprox.)