



ANAJÁS - PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJÁS - PARÁ

Comum- Alfabetizado:
Auxiliar de Serviços
Gerais, Auxiliar de
Serviços Urbanos, Vigia

EDITAL Nº 001/2024 – PMA

CÓD: SL-086AB-24
7908433252887

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de pequenos textos.....	7
2. Texto narrativo, informativo, descritivo, dissertativo.....	10
3. Texto verbal e não verbal.....	11
4. Ortografia Oficial Vigente	13
5. Alfabeto maiúsculo e minúsculo.....	13
6. Sílabas (separação e classificação).....	14
7. Significação das palavras: sinônimos e antônimos	15

Matemática

1. Identificação e operação com unidades de medidas de tempo (anos, mês, dia, hora, minuto e segundo), de massa e de comprimento comumente empregados	37
2. Noções de posição, forma e tamanho	39
3. Identificação de placas sinalizadoras	44
4. Resolução de situações problema envolvendo operações simples de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais.....	49
5. Sistema Monetário Nacional, identificação e operações com cédulas e moedas.....	50
6. Raciocínio lógico, compatível com o nível alfabetizado	52

Conhecimentos Gerais

1. Conhecimentos referentes a questões políticas, econômicas, energéticas e sociais do Brasil e do mundo na atualidade.....	75
2. Os Meios de transporte e comunicação no Brasil e no mundo	75
3. O meio ambiente (principais problemas ambientais no Brasil e no mundo e desenvolvimento sustentável)	76
4. Política, economia, geografia, sociedade, cultura e história do Estado do Pará e do município de Anajás.....	76

- Bordas: Algumas moedas têm bordas serrilhadas, enquanto outras são lisas, ajudando na identificação.
- Imagens: Assim como nas cédulas, as moedas trazem elementos culturais e naturais do Brasil.

Operações com Cédulas e Moedas

- Contagem: A contagem de dinheiro envolve a soma dos valores das cédulas e moedas.
- Troco: Ao realizar uma compra, é importante saber calcular o troco, subtraindo o valor pago do valor total da compra.
- Agrupamento: Para facilitar a contagem, as cédulas e moedas podem ser agrupadas em lotes de mesmo valor.

Exemplo:

Suponha que você tenha que pagar R\$ 23,50 e tenha uma cédula de R\$ 50,00. O troco será calculado da seguinte forma:

1. Subtraia o valor a ser pago do valor da cédula: (R\$ 50,00 - R\$ 23,50 = R\$ 26,50).
2. Forneça o troco utilizando as cédulas e moedas disponíveis que somem R\$ 26,50.

RACIOCÍNIO LÓGICO, COMPATÍVEL COM O NÍVEL ALFABETIZADO

PROPOSIÇÃO

Conjunto de palavras ou símbolos que expressam um pensamento ou uma ideia de sentido completo. Elas transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que formamos a respeito de determinados conceitos ou entes.

Valores lógicos

São os valores atribuídos as proposições, podendo ser uma **verdade**, se a proposição é verdadeira (V), e uma **falsidade**, se a proposição é falsa (F). Designamos as letras V e F para abreviarmos os valores lógicos verdade e falsidade respectivamente.

Com isso temos alguns axiomas da lógica:

- **PRINCÍPIO DA NÃO CONTRADIÇÃO:** uma proposição não pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.
- **PRINCÍPIO DO TERCEIRO EXCLUÍDO:** toda proposição OU é verdadeira OU é falsa, verificamos sempre um desses casos, NUNCA existindo um terceiro caso.

“Toda proposição tem um, e somente um, dos valores, que são: V ou F.”

Classificação de uma proposição

Elas podem ser:

- **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:
 - Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem?
 - Fez Sol ontem?
 - Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!
 - Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.
 - Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

- **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

- **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s..., chamadas letras proposicionais.

Exemplos

r: Thiago é careca.

s: Pedro é professor.

- **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, R..., também chamadas letras proposicionais.

Exemplo

P: Thiago é careca e Pedro é professor.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

Exemplos:

1. (CESPE/UNB) Na lista de frases apresentadas a seguir:

- “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”
- A expressão $x + y$ é positiva.
- O valor de $\sqrt{4} + 3 = 7$.
- Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.
- O que é isto?

Há exatamente:

- (A) uma proposição;
- (B) duas proposições;
- (C) três proposições;
- (D) quatro proposições;
- (E) todas são proposições.

Resolução:

Analisemos cada alternativa:

- (A) “A frase dentro destas aspas é uma mentira”, não podemos atribuir valores lógicos a ela, logo não é uma sentença lógica.
- (B) A expressão $x + y$ é positiva, não temos como atribuir valores lógicos, logo não é sentença lógica.
- (C) O valor de $\sqrt{4} + 3 = 7$; é uma sentença lógica pois podemos atribuir valores lógicos, independente do resultado que tenhamos
- (D) Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira, também podemos atribuir valores lógicos (não estamos considerando a quantidade certa de gols, apenas se podemos atribuir um valor de V ou F a sentença).

- (E) O que é isto? - como vemos não podemos atribuir valores lógicos por se tratar de uma frase interrogativa.

Resposta: B.

CONECTIVOS (CONECTORES LÓGICOS)

Para compôr novas proposições, definidas como composta, a partir de outras proposições simples, usam-se os conectivos. São eles:

Resolução:

A conjunção é um tipo de proposição composta e apresenta o conectivo “e”, e é representada pelo símbolo \wedge . A negação é representada pelo símbolo \sim ou cantoneira (\neg) e pode negar uma proposição simples (por exemplo: $\neg p$) ou composta. Já a implicação é uma proposição composta do tipo condicional (Se, então) é representada pelo símbolo (\rightarrow).

Resposta: B.

TABELA VERDADE

Quando trabalhamos com as proposições compostas, determinamos o seu valor lógico partindo das proposições simples que a compõe. O valor lógico de qualquer proposição composta depende UNICAMENTE dos valores lógicos das proposições simples componentes, ficando por eles UNIVOCAMENTE determinados.

• **Número de linhas de uma Tabela Verdade:** depende do número de proposições simples que a integram, sendo dado pelo seguinte teorema:

“A tabela verdade de uma proposição composta com n* proposições simples componentes contém 2ⁿ linhas.”

Exemplo:

3. (CESPE/UNB) Se “A”, “B”, “C” e “D” forem proposições simples e distintas, então o número de linhas da tabela-verdade da proposição $(A \rightarrow B) \leftrightarrow (C \rightarrow D)$ será igual a:

- (A) 2;
- (B) 4;
- (C) 8;
- (D) 16;
- (E) 32.

Resolução:

Veja que podemos aplicar a mesma linha do raciocínio acima, então teremos:

Número de linhas = $2^n = 2^4 = 16$ linhas.

Resposta D.

CONCEITOS DE TAUTOLOGIA, CONTRADIÇÃO E CONTIGÊNCIA

• **Tautologia:** possui todos os valores lógicos, da tabela verdade (última coluna), **V** (verdades).

Princípio da substituição: Seja P (p, q, r, ...) é uma tautologia, então P (P₀; Q₀; R₀; ...) também é uma tautologia, quaisquer que sejam as proposições P₀, Q₀, R₀, ...

• **Contradição:** possui todos os valores lógicos, da tabela verdade (última coluna), **F** (falsidades). A contradição é a negação da Tautologia e vice versa.

Princípio da substituição: Seja P (p, q, r, ...) é uma **contradição**, então P (P₀; Q₀; R₀; ...) também é uma **contradição**, quaisquer que sejam as proposições P₀, Q₀, R₀, ...

• **Contingência:** possui valores lógicos **V** e **F**, da tabela verdade (última coluna). Em outros termos a contingência é uma proposição composta que não é **tautologia** e nem **contradição**.

Exemplos:

4. (DPU – ANALISTA – CESPE) Um estudante de direito, com o objetivo de sistematizar o seu estudo, criou sua própria legenda, na qual identificava, por letras, algumas afirmações relevantes quanto à disciplina estudada e as vinculava por meio de sentenças (proposições). No seu vocabulário particular constava, por exemplo:

P: Cometeu o crime A.

Q: Cometeu o crime B.

R: Será punido, obrigatoriamente, com a pena de reclusão no regime fechado.

S: Poderá optar pelo pagamento de fiança.

Ao revisar seus escritos, o estudante, apesar de não recordar qual era o crime B, lembrou que ele era inafiançável.

Tendo como referência essa situação hipotética, julgue o item que se segue.

A sentença $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow ((\sim Q) \rightarrow (\sim P))$ será sempre verdadeira, independentemente das valorações de P e Q como verdadeiras ou falsas.

() Certo

() Errado

Resolução:

Considerando P e Q como V.

$(V \rightarrow V) \leftrightarrow ((F) \rightarrow (F))$

$(V) \leftrightarrow (V) = V$

Considerando P e Q como F

$(F \rightarrow F) \leftrightarrow ((V) \rightarrow (V))$

É uma sequência com 6
Cada letra equivale a sequência
I=1
B=2
G=3
E=4
G=5
B=0

2016/6=336 resta 0
2017/6=336 resta 1
Portanto, 2016 será a letra B, pois resta 0, será equivalente a última letra
E 2017 será a letra I, pois resta 1 e é igual a primeira letra.

02. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016) A grandeza G é diretamente proporcional à grandeza A e inversamente proporcional à grandeza B. Sabe-se que quando o valor de A é o dobro do valor de B, o valor de G é 10.

Quando A vale 144 e B vale 40, o valor de G é:
(A) 15;
(B) 16;
(C) 18;
(D) 20;
(E) 24.

Resposta: C.
Se a grandeza G é diretamente proporcional a A, então G/A
E se é inversamente proporcional a B

$$G \cdot \frac{B}{A} = k$$

Quando A é o dobro de B:

$$10 \cdot \frac{B}{2B} = k$$

K=5

$$G \cdot \frac{40}{144} = 5$$

$$G = \frac{720}{40} = 18$$

03. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016) Sobre os números inteiros w, x, y e z, sabe-se que $w > x > 2y > 3z$.

Se $z = 2$, o valor mínimo de w é:
(A) 6;
(B) 7;
(C) 8;
(D) 9;
(E) 10.

Resposta: E.
Sabendo que $z=2$

$3z=6$
Como os números são inteiros, o possível para $y=4$
 $2y=8$
Portanto, os menores possíveis são:
 $x=9$
 $w=10$

04. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016) Uma loja de produtos populares anunciou, para a semana seguinte, uma promoção com desconto de 30% em todos os seus itens. Entretanto, no domingo anterior, o dono da loja aumentou em 20% os preços de todos os itens da loja.

Na semana seguinte, a loja estará oferecendo um desconto real de:

- (A) 10%;
- (B) 12%;
- (C) 15%;
- (D) 16%;
- (E) 18%.

Resposta: D.
Primeiramente, temos um aumento de 20%.

Se o valor do produto for x:

Aumento de 20%=1,2x

E sofreu um desconto de 30%

Como tem desconto de 30%, o fator multiplicativo é $1-0,3=0,7$
 $1,2 \cdot 0,7x=0,84x$

Ou seja, o real desconto é de $1-0,84=0,16=16\%$

05. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016) Rubens percorreu o trajeto de sua casa até o trabalho com uma determinada velocidade média.

Rubinho, filho de Rubens, percorreu o mesmo trajeto com uma velocidade média 60% maior do que a de Rubens.

Em relação ao tempo que Rubens levou para percorrer o trajeto, o tempo de Rubinho foi:

- (A) 12,5% maior;
- (B) 37,5% menor;
- (C) 60% menor;
- (D) 60% maior;
- (E) 62,5% menor.

Resposta: B.
Rubens

$$V = \frac{\Delta S}{\Delta t}$$

$\Delta S = V \Delta t$

Rubinho

$\Delta S = 1,6V \Delta t_2$

$V \Delta t = 1,6V \Delta t_2$

$$\frac{\Delta t_2}{\Delta t} = \frac{1}{1,6} = 0,625$$

Como é 0,625, o tempo dele foi $1-0,625=0,375$ menor.
 $0,375=37,5\%$

- (A) 55.
- (B) 36.
- (C) 60.
- (D) 72.
- (E) 48.

Resposta: A.

Quanto mais dias, menos funcionários será necessário

Quanto mais dias, mais máquinas preparadas

↓Funcionários ↑ máquinas dias↑

20-----150-----45

30-----275-----x

↑Funcionários ↑ máquinas dias↑

30-----150-----45

20-----275-----x

$$\frac{45}{x} = \frac{30}{20} \cdot \frac{150}{275}$$

$$\frac{45}{x} = 3 \cdot \frac{75}{275}$$

$$\frac{45}{x} = 3 \cdot \frac{3}{11}$$

$$9x=495$$

$$x=55$$

17. (TRF 3ª REGIÃO – Analista Judiciário – FCC/2016) O valor da expressão numérica $0,00003 \cdot 200 \cdot 0,0014 \div (0,05 \cdot 12000 \cdot 0,8)$ é igual a

(A)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^{-5}$$

(B)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^{-7}$$

(C)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^3$$

(D)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^0$$

(E)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^{-2}$$

Resposta: B.

Vamos transformar em notação científica

Lembrando que em potências de bases iguais, na multiplicação somamos os expoentes e na divisão subtraímos

$$\frac{3 \cdot 10^{-3} \cdot 2 \cdot 10^2 \cdot 1,4 \cdot 10^{-3}}{5 \cdot 10^{-2} \cdot 1,2 \cdot 10^4 \cdot 8 \cdot 10^{-1}} = \frac{3 \cdot 2 \cdot 1,4 \cdot 10^{-3}}{5 \cdot 1,2 \cdot 8 \cdot 10^1} = \frac{3 \cdot 2 \cdot 1,4 \cdot 10^{-7}}{5 \cdot 1,2 \cdot 8}$$

18. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VUNESP/2016) Determinada quantia A de dinheiro foi dividida igualmente entre 8 pessoas, não ocorrendo sobras. Se a essa quantia A fossem acrescentados mais R\$ 1.280,00, cada pessoa teria recebido R\$ 1.560,00. Ao se dividir a quantia A entre as 8 pessoas, cada uma delas recebeu

- (A) R\$ 1.350,00.
- (B) R\$ 1.400,00.
- (C) R\$ 1.480,00.
- (D) R\$ 1.500,00.
- (E) R\$ 1.550,00.

Resposta: B.

$$\frac{A + 1280}{8} = 1560$$

$$A + 1280 = 12480$$

$$A = 11200$$

$$\text{Cada um recebeu } 11200/8 = 1400$$

19. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VUNESP/2016) Em uma casa, a razão entre o número de copos coloridos e o número de copos transparentes é $3/5$. Após a compra de mais 2 copos coloridos, a razão entre o número de copos coloridos e o número de copos transparentes passou a ser $2/3$. O número de copos coloridos nessa casa, após a compra, é

- (A) 24.
- (B) 23.
- (C) 22.
- (D) 21.
- (E) 20.

Resposta: E.

Cc=copos coloridos

Ct=copos transparentes

$$\frac{cc}{ct} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{cc + 2}{ct} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{cc}{ct} + \frac{2}{ct} = \frac{2}{3}$$

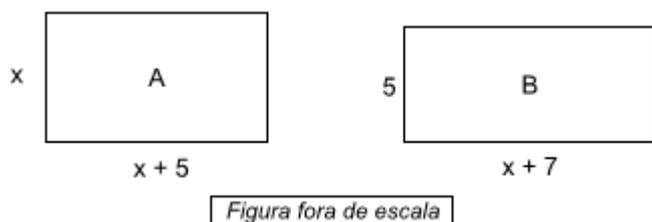
$$\frac{3}{5} + \frac{2}{ct} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{ct} = \frac{2}{3} - \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{ct} = \frac{10 - 9}{15}$$

$$\frac{2}{ct} = \frac{1}{15}$$

23. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VU-NESP/2016) As figuras mostram as dimensões, em metros, de duas salas retangulares A e B.



Sabendo-se que o perímetro da sala A é 2 metros maior que o perímetro da sala B, então é correto afirmar que o perímetro da sala B, em metros, é

- (A) 34.
- (B) 36.
- (C) 38.
- (D) 40.
- (E) 42.

Resposta: D.

Pa=perímetro da sala A

Pb=perímetro sala B

$$Pa=Pb+2$$

$$x+x+5+x+x+5=5+x+7+5+x+7+2$$

$$4x+10=2x+26$$

$$2x=16$$

$$x=8$$

$$Pb=2x+24=16+24=40$$

24. (EMSERH – Psicólogo – FUNCAB/2016) Observe as sequências a seguir:

$$A = (1, 1, 2, 3, 5, 8, \dots, a_n)$$

$$B = (1, 4, 9, 16, 25, \dots, b_n)$$

$$C = (1, 3, 6, 10, 15, \dots, c_n)$$

De acordo com as sequências anteriores, o valor da expressão

$$E = 2.(a_9 + a_{10}) + 3.(b_9 + b_{10}) + 5.(c_9 + c_{10}), \text{ é:}$$

- (A) 360.
- (B) 947.
- (C) 1.221.
- (D) 1.261.
- (E) 1.360.

Resposta: C.

$$A_7=5+8=13$$

$$A_8=13+8=21$$

$$A_9=21+13=34$$

$$A_{10}=34+21=55$$

$$B_9=9^2=81$$

$$B_{10}=10^2=100$$

$$C_6=15+6=21$$

$$C_7=21+7=28$$

$$C_8=28+8=36$$

$$C_9=36+9=45$$

$$C_{10}=45+10=55$$

$$E=2(34+55)+3(81+100)+5(45+55)$$

$$E=2.89+3.181+5.100$$

$$E=178+543+500$$

$$E=1221$$

25. (ANAC – Técnico Administrativo – ESAF/2016) Dada a matriz, $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 4 \end{pmatrix}$ o determinante da matriz 2A é igual a

- (A) 40.
- (B) 10.
- (C) 18.
- (D) 16.
- (E) 36.

Resposta: A.

$$D=(8+3)-(2+4)$$

$$D=11-6=5$$

Determinante da matriz 2A

Como é o dobro e a matriz é 3x3

$$D=2^3.5=8.5=40$$

26. (ANAC – Técnico Administrativo – ESAF/2016) Em uma progressão aritmética, tem-se $a_2 + a_5 = 40$ e $a_4 + a_7 = 64$. O valor do 31º termo dessa progressão aritmética é igual a

- (A) 180.
- (B) 185.
- (C) 182.
- (D) 175.
- (E) 178.

Resposta: B.

$$A_2+a_5=40$$

Vamos deixar tudo em função de a_1 , para poder montar um sistema

$$A_1+r+a_1+4r=40$$

$$2a_1+5r=40$$

$$A_4+a_7=64$$

$$A_1+3r+a_1+6r=64$$

$$2a_1+9r=64$$

$$\begin{cases} 2a_1 + 5r = 40 & (I) \\ 2a_1 + 9r = 64 & (II) \end{cases}$$

(I)-(II)

$$-4r=-24$$

$$r=6$$

Substituindo em I

$$2a_1+30=40$$

$$2a_1=10$$

$$a_1=5$$

$$A_{31}=a_1+30r$$

$$A_{31}=5+30.6=$$

$$A_{31}=5+180=185$$

$$\begin{cases} 5x + 4y = 21 \\ -2x + 56y = 6 \quad (:2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x + 4y = 21 \\ -x + 28y = 3 \quad (x5) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x + 4y = 21 \\ -5x + 140y = 15 \end{cases}$$

Somando as duas equações:
144y=36

$$y = \frac{36}{144} = \frac{1}{4}$$

$$\begin{aligned} -x + 28y &= 3 \\ -x + 7 &= 3 \\ -x &= 3 - 7 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

47. (SEDUC/PI – Professor – Matemática – NUCEPE/2015) O sistema linear $\begin{cases} -x + y - mz = 1 \\ 2x - y + z = 3 \\ 3x - 2y + 3mz = n \end{cases}$ é possível e indeterminado se:

- (A) $m \neq 2$ e $n = 2$.
- (B) $m \neq 1/2$ e $n = 2$.
- (C) $m = 2$ e $n = 2$.
- (D) $m = 1/2$ e $n = 2$.
- (E) $m = 1/2$ e $n \neq 2$.

Resposta: D.

Para ser possível e indeterminado, $D=D_x=D_y=D_z=0$

$$D = \begin{vmatrix} -1 & 1 & -m \\ 2 & -1 & 1 \\ 3 & -2 & 3m \end{vmatrix} = 0$$

$$\begin{aligned} D &= (3m+4m+3)-(3m+6m+2)=0 \\ 7m+3-9m-2 &= 0 \\ -2m &= -1 \\ m &= 1/2 \end{aligned}$$

$$D_z = \begin{vmatrix} -1 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 3 \\ 3 & -2 & n \end{vmatrix} = 0$$

$$\begin{aligned} (n-4+9)-(-3+6+2n) &= 0 \\ n+5-2n-3 &= 0 \\ -n &= -2 \\ n &= 2 \end{aligned}$$

48. (AGU – Administrador – IDECAN/2014) Um estudante, ao resolver um problema, chegou ao seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 2z = 12 \\ x + 3y + 2z = 13 \\ x + 2y + 2z = 11 \end{cases}$$

É correto afirmar que $x + y + z$ é igual a

- (A) 1
- (B) 3

- (C) 5
- (D) 7
- (E) 9

Resposta: C.

Vamos trocar a primeira e a terceira equação

$$\begin{cases} x + 2y + 2z = 11 \quad (I) \\ x + 3y + 2z = 13 \quad (II) \\ 2x + 3y + 2z = 12 \quad (III) \end{cases}$$

Fazendo a equação I $(x-1)$ e somando com a II e depois $(x-2)$ e somando com a III.

$$\begin{cases} x + 2y + 2z = 11 \quad (I) \\ y = 2 \quad (II) \\ -y - 2z = -10 \quad (III) \end{cases}$$

Substituindo II em III

$$\begin{aligned} -2 - 2z &= -10 \\ -2z &= -10 + 2 \\ -2z &= -8 \\ z &= 4 \end{aligned}$$

Substituindo em I

$$\begin{aligned} x + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 4 &= 11 \\ x + 4 + 8 &= 11 \\ x &= -1 \end{aligned}$$

$$x + y + z = -1 + 2 + 4 = 5$$

49. CRM/MS – Assessor – Tecnologia da Informação – MS CONCURSOS/2014) Observe o sistema linear a seguir:

$$s: \begin{cases} x - y + z = 1 \\ 2x + y + 2z = 0 \\ 3x - y + z = 1 \end{cases}$$

Ao escalonarmos esse sistema, podemos concluir que:

- (A) Trata-se de um sistema incompatível.
- (B) Esse sistema é compatível e indeterminado.
- (C) Este sistema é compatível e determinado e seu vetor solução é $(0, -2/3, 1/3)$
- (D) Este sistema é compatível e determinado e admite como solução a tripla ordenada $(1, 2, 3)$.

Resposta: C.

$$\begin{cases} x - y + z = 1 \quad (I) \\ 2x + y + 2z = 0 \quad (II) \\ 3x - y + z = 1 \quad (III) \end{cases}$$

Multiplicando a primeira equação por -2 e somando na segunda: