

PORTUGUÊS

Texto – Compartilhar a Dor do Próximo

A fome **ASSOLAVA** a cidade de Damasco... Nenhuma chuva **CAÍA** sobre a terra **RESSEQUIDA**, as árvores definhavam nos **VERGÉIS**, as fontes estavam se esgotando, os bosques já não tinham folhas nem frutos, as colinas não mais verdejavam nem abrigavam os pássaros e os homens, sem qualquer alternativa, viam-se obrigados a comer gafanhotos.

Em meio a essa total **DESOLAÇÃO**, **ENCONTREI UM DE MEUS AMIGOS, UMA GRANDE PESSOA, MUITO HONRADO E POSSUIDOR DE GRANDE FORTUNA**.

Confesso que fiquei surpreso **AO VÊ-LO**, pois não era mais que pele e osso; sem conter-me, tive de manifestar minha surpresa:

– Que desgraça – lhe disse – o deixou num estado tão deplorável?

E ELE RESPONDEU-ME ENFURECIDO:

– Você não vê o castigo que **DEVASTA** toda esta região? Aqui a miséria chegou ao seu **APOGEU**; o céu não deixa que a chuva caia e o **CLAMOR** dos homens não pode subir até o céu.

REPLIQUEI-LHE:

– Por que se ofende? Você é rico e não precisa morrer na miséria como os demais.

Então, meu amigo me dirigiu um **OLHAR CONSTERNADO**, como aquele **COM QUE SE OLHAM OS POBRES DE ESPÍRITO**.

– O homem de coração – disse-me – não fica na margem, enquanto seus companheiros são arrastados **PELA CORRENTEZA. NÃO É A FOME QUE ME AFUNDA O ROSTO E ME DEIXA PÁLIDO COMO O MARFIM: É A ANGÚSTIA DE VER AQUELES QUE SE CONSOMEM NA MISÉRIA**. O homem sábio teme mais o sofrimento dos outros do que o seu próprio **PADECER**; e o homem bom deve sempre compartilhar a dor do seu próximo. Quando vejo ao meu redor tantos desgraçados que morrem **DE FOME E DE SEDE**, tenho horror aos alimentos **COMO SE TEM HORROR AO VENENO**.

E concluiu:

– Um jardim pleno de luz e de pássaros perde todo seu encanto ao se pensar no amigo que geme em uma prisão úmida e escura.

(SAADI. *Compartilhar a dor do próximo*. In: FRANCIA, Alfonso. *Educar com parábolas*. São Paulo, Ave-Maria, 2002. P. 107-9)

01. É evidente concluir das idéias do texto:

- A) o amigo do narrador fica muito pobre com o flagelo
- B) a miséria de algumas pessoas sensibiliza outras
- C) o amigo do narrador tem um amigo na prisão
- D) o homem de coração é o que mata a fome dos outros

02. Possuem sentidos aproximados:

- A) “**ASSOLA**” e “**DEVASTA**”
- B) “**RESSEQUIDA**” e “**CONSTERNADO**”
- C) “**VERGÉIS**” e “**APOGEU**”
- D) “**DESOLAÇÃO**” e “**CLAMOR**”

03. Observando a palavra “**CAÍA**” (também existe **CAIA**, por exemplo, espero que ela não **CAIA**), é forma obrigatoriamente acentuada:

- A) restituía
- B) saía
- C) sobressai
- D) substitui

04. Na passagem “**ENCONTREI UM DE MEUS AMIGOS, UMA GRANDE PESSOA, MUITO HONRADO E POSSUIDOR DE GRANDE FORTUNA**”:

- A) há um erro de concordância, porque a palavra **honrado** deveria concordar obrigatoriamente com a palavra **pessoa**
- B) há uma contradição com relação ao gênero, pois foram usadas as formas **um** e **uma**, constituindo erro de texto
- C) existe erro de acentuação gráfica, porque, pelo menos, uma palavra deve ser acentuada, pois a convenção exige
- D) inexistente erro gramatical de qualquer espécie, pois as construções seguem a norma padrão

05. A passagem “**AO VÊ-LO**” corresponde corretamente a:

- A) porque vi o meu amigo
- B) porque vi ao meu amigo
- C) quando vi o meu amigo
- D) quando vi ao meu amigo

06. A colocação do pronome oblíquo átono é facultativa em:

- A) “**E ELE RESPONDEU-ME ENFURECIDO**”
- B) “**REPLIQUEI-LHE**”
- C) “**COM QUE SE OLHAM OS POBRES DE ESPÍRITO**”
- D) “**COMO SE TEM HORROR AO VENENO**”

07. Com relação às classes das palavras “**OLHAR**” e “**PADECER**”:

- A) as duas foram empregadas como verbos
- B) as duas foram empregadas como substantivos
- C) a primeira foi empregada como verbo; e a segunda, como substantivo
- D) a primeira foi empregada como substantivo; e a segunda, como verbo

08. O termo “**PELA CORRENTEZA**” exerce a função sintática de:

- A) objeto indireto
- B) complemento nominal
- C) agente da passiva
- D) adjunto adnominal

09. O dois-pontos usado na passagem “**NÃO É A FOME QUE ME AFUNDA O ROSTO E ME DEIXA PÁLIDO COMO O MARFIM: É A ANGÚSTIA DE VER AQUELES QUE SE CONSOMEM NA MISÉRIA**” se prestam para explicar que:

- A) a fome do povo deixa o amigo do narrador derrotado
- B) a fome do povo estimula o amigo do narrador a trabalhar

- C) a angústia de ver os miseráveis é normal para o amigo do narrador
 D) a angústia de ver os miseráveis transforma o amigo do narrador

10. A locução “**DE FOME E DE SEDE**” expressa idéia de:

- A) condição
 B) concessão
 C) conseqüência
 D) causa

MATEMÁTICA

11. A seqüência abaixo é construída seguindo uma estrutura lógica:

$$1, 4, 10, 22, 46, \dots$$

Nesta seqüência, a soma do 6º termo com o 7º é igual a:

- A) 272
 B) 276
 C) 280
 D) 284

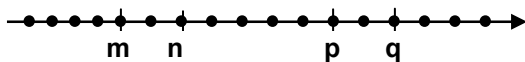
12. A seqüência de números inteiros positivos é arranjada em blocos 2 x 2, seguindo um padrão lógico:

<u>Bl. 1</u>	<u>Bl. 2</u>	<u>Bl. 3</u>	<u>Bl. 4</u>	<u>Bl. 5</u>	...
1 4	5 8	9 12	13 16	17 20	...
2 3	6 7	10 11	14 15	18 19	...

Observa-se que o número 16, por exemplo, encontra-se na 1ª linha e 2ª coluna do Bloco 4. A posição do número 2006 no Bloco que o contém é:

- A) 1ª linha e 1ª coluna.
 B) 1ª linha e 2ª coluna.
 C) 2ª linha e 1ª coluna.
 D) 2ª linha e 2ª coluna.

13. A figura abaixo representa a reta numérica onde estão assinalados os pontos que correspondem a todos os números inteiros, em ordem crescente e uniformemente separados. Destacam-se, identificando com as variáveis **m**, **n**, **p** e **q**, quatro números inteiros positivos, sendo dois deles múltiplos de 3 e dois múltiplos de 5, na forma indicada na figura.



A menor soma possível destes números é:

- A) 60
 B) 45
 C) 30
 D) 15

14. A soma $2^{-1} + \frac{1}{3} + 0,5 + 0,666\dots$ é igual a:

- A) 2
 B) $\frac{8}{3}$
 C) 3
 D) $\frac{10}{3}$

15. Se o número natural n é divisível por 1001, então entre os fatores primos de n estão, necessariamente:

- A) 2, 3 e 7
- B) 3, 7 e 11
- C) 3, 7 e 13
- D) 7, 11 e 13

16. Alberto, depois de obter um desconto, pagou R\$ 1.402,50 por um televisor cujo preço de tabela era de R\$ 1.650,00. O percentual do desconto, sobre o preço de tabela, obtido por Alberto, foi

- A) 14,0%
- B) 14,5%
- C) 15,0%
- D) 15,5%

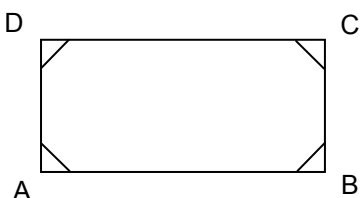
17. As lojas C & B estão em liquidação. Qualquer artigo é vendido por $\frac{1}{3}$ de seu valor na tabela. Adriano, aproveitou a promoção e comprou 3 camisas iguais e 4 bermudas iguais, pagando R\$ 160,00. Se o preço de uma bermuda é a metade do preço de uma camisa, o preço de tabela de cada bermuda é

- A) R\$ 48,00
- B) R\$ 56,00
- C) R\$ 58,00
- D) R\$ 66,00

18. Os salários de Pedro e João foram iguais de janeiro a março de 2005; de abril a setembro o salário de Pedro foi reajustado em 30% e o de João foi reajustado em 20%; de outubro a dezembro do mesmo ano os salários foram novamente ajustados, nos seguintes percentuais: 20% o de Pedro e 30% o de João. Ao final do período (ano de 2005) observou-se

- A) os totais anuais dos salários de Pedro e João foram iguais.
- B) o total anual dos salários de Pedro foi maior que o total anual dos salários de João.
- C) o total anual dos salários de Pedro foi menor que o total anual dos salários de João.
- D) os totais anuais dos salários de Pedro e de João podem ser iguais ou diferentes, dependendo dos salários iniciais.

19. O retângulo ABCD tem 96cm de perímetro e a medida do lado AB é três vezes a medida do lado BC. Retira-se de cada vértice, como mostra a figura, um triângulo retângulo isósceles cujo cateto mede 2cm.



A área da figura restante é

- A) 430cm^2
- B) 428cm^2
- C) 426cm^2
- D) 424cm^2

20. Márcio comprou 7,5m de um certo tecido, tendo pago R\$ 96,00. Ana, para comprar 6 metros e 30 centímetros do mesmo tecido, terá de pagar:
- A) R\$ 80,64
 B) R\$ 82,48
 C) R\$ 84,60
 D) R\$ 86,15

FÍSICA

21. Sabe-se que na cota de utilização (cota 100) o Açude do Castanhão acumula $4,7 \times 10^9 \text{m}^3$ de água. A energia potencial disponível para movimentar uma turbina que se situa 10m abaixo da coluna d'água (cota -10), quando a água atinge sua cota de utilização é: (considere $g=10\text{m/s}^2$)
- A) $4,7 \times 10^3 \text{MJ}$
 B) 4,7TJ
 C) $4,7 \times 10^2 \text{GJ}$
 D) $4,7 \times 10^7 \text{Kj}$

22. Dois corpos estão em movimento vertical, na mesma direção, o primeiro em queda livre e o outro movimentando-se no sentido oposto com aceleração de $2,0\text{m/s}^2$. Os corpos se aproximarão com aceleração relativa de: (considere $g=10\text{m/s}^2$)
- A) $2,0\text{m/s}^2$
 B) $8,0\text{m/s}^2$
 C) 10m/s^2
 D) 12m/s^2

23. Considerando $g=10\text{m/s}^2$, $\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ e $\sin 30^\circ = 0,5$, a força máxima que Zezinho poderá fazer, para tracionar seu carrinho de 200g, puxando-o por um fio de massa desprezível, que faça 30° com o plano horizontal, de modo que o carro permaneça no chão será de:
- A) $\frac{1}{\sqrt{3}} \text{N}$
 B) 2N
 C) $3\sqrt{3} \text{N}$
 D) 4N

24. Sabendo-se que uma balança marca a intensidade da força normal, quando um indivíduo está se pesando sobre o piso de um elevador, a sua medida será maior que a do seu peso quando o elevador estiver:
- A) parado.
 B) em movimento uniforme.
 C) em movimento acelerado para cima.
 D) em movimento acelerado para baixo.

25. Aplica-se o princípio do binário para extrair parafusos de uma roda, girar a direção de um carro, etc. Segundo este princípio, podemos afirmar corretamente que aplicando-se o binário a um corpo rígido inicialmente em repouso teremos o seguinte valor para resultante das forças do binário, nele sendo provocado pelo momento das forças:
- A) $R=2F$; movimento de rotação não uniforme.

- B) $R=0$; movimento de translação.
 C) $R=0$; movimento de rotação uniforme.
 D) $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2}$

26. Determinado sistema é formado por 2 (duas) polias fixas ligadas por correia. A primeira ligada ao eixo de um motor movimentará o eixo de uma máquina de conformidade com os dados da tabela abaixo:

Dados	motor	máquina
Frequência de rotação	500rpm	1500rpm
Raio da polia	24cm	X

A polia da máquina deverá ter um diâmetro de:

- A) 80mm
 B) 160mm
 C) 72cm
 D) 144cm

27. Denominamos sonda a um equipamento cilíndrico de aço, oco por dentro, servindo para dragar areia de um poço. Sabendo-se que a base de determinada sonda tem 20cm de diâmetro e a altura de 1m, que $\rho_{\text{água}} = 1\text{g/cm}^3$ e $g = 10\text{m/s}^2$, o empuxo que a água exerce sobre a sonda é:
- A) 314N
 B) 628N
 C) 2512N
 D) 5024N

28. Considere o uso dos seguintes aparelhos de acordo com a tabela abaixo:

Aparelho	Potência	Tempo diário do uso
Chuveiro elétrico	2,0 kW	15min
Ferro elétrico	500 W	1,5h
Lâmpadas	20W	55h

- Marque a opção que indica, em ordem decrescente, a energia necessária ao funcionamento desses elementos nos tempos indicados na tabela.
- A) lâmpada, chuveiro e ferro.
 B) chuveiro, ferro e lâmpada.
 C) chuveiro, lâmpada e ferro.
 D) lâmpada, ferro e chuveiro.

29. Considerando $K_0=9,0 \times 10^9 \text{N.m}^2/\text{C}^2$, duas esferas eletrizadas no vácuo com cargas de $-1,0\mu\text{C}$ e $2,0 \mu\text{C}$, separadas por 10cm de distância serão:
- A) atraídas por uma força de 1,8C.
 B) atraídas por uma força de 3,6C.
 C) repelidas por uma força de 1,8C.
 D) repelidas por uma força de 3,6C.

30. Aplicando-se a Primeira Lei de Ohm e usando-se um amperímetro e um voltímetro, o valor da resistência R de um resistor poderá ser medido:
- A) multiplicando-se o valor das duas leituras.
 B) dividindo-se o valor da leitura obtida no voltímetro pela do amperímetro.
 C) somando-se o valor das duas leituras.

D) subtraindo-se o valor da leitura do amperímetro do valor da leitura do voltímetro.

QUÍMICA

31. Sabendo-se que em 2(dois) béqueres idênticos, diferentes volumes de água pura são acumulados, podemos afirmar corretamente que a temperatura de ebulição da água é:

- A) menor no que contém menos água.
- B) mais alta no que contém menos água.
- C) mais alta no que contém menos água.
- D) a mesma, pois independe dos volumes acumulados.

32. Na fórmula de uma substância se expressa:

- I. Os símbolos dos elementos constituintes.
- II. Sua composição qualitativa.
- III. Sua composição quantitativa.

É (são) correta(s) a(s) assertiva(s):

- A) I
- B) I e II
- C) I e III
- D) I, II e III

33. Considere os elementos Al, Pb e Hg. A opção em que os três elementos estão listados na ordem crescente de densidade é:

- A) Hg, Pb e Al
- B) Al, Pb e Hg
- C) Pb, Al e Hg
- D) Al, Hg e Pb

34. Examinando-se os isótopos do hidrogênio (hidrogênio leve, deutério e trítio) concluímos que eles apresentam como variável a seguinte propriedade:

- A) densidade.
- B) valência.
- C) eletronegatividade.
- D) o número de camadas eletrônicas.

35. Sabemos que o Alumínio é um metal usado no cotidiano. A COELCE (Companhia de Eletricidade do Ceará) explora, principalmente, sua propriedade de:

- A) brilho.
- B) condutividade térmica.
- C) ductibilidade.
- D) maleabilidade.

36. Das opções abaixo assinale a que representa o ácido sulfúrico.

- A) HS_2O_3
- B) HSO_4
- C) H_2SO
- D) H_2SO_4

37. O sal de cozinha apresenta a seguinte propriedade:

- A) ponto de fusão baixo e de ebulição alto em relação à temperatura ambiente.
- B) conduz a corrente elétrica no estado fundido, porém não conduz no estado sólido.

C) ponto de ebulição e de fusão baixos em relação à temperatura ambiente.

D) conduz corrente elétrica nos estados sólido e fundido.

38. Nas baterias de carro usa-se freqüentemente o ácido sulfúrico para produzir eletricidade. Naquele ácido o número de oxidação para o Enxofre é:

- A) -2
- B) -6
- C) +2
- D) +6

39. Justifica-se o uso do Bicarbonato de Sódio – NaHCO_3 para:

- A) diminuir os níveis de açúcar no sangue.
- B) aumentar os níveis de açúcar no sangue.
- C) diminuir a acidez estomacal.
- D) aumentar a acidez estomacal.

40. A denominação magnetita deve-se a propriedades magnéticas do seguinte óxido:

- A) Fe_3O_4
- B) SnO_2
- C) Al_2O_3
- D) MnO_2

BIOLOGIA

41. Se num determinado ambiente há o metabolismo fermentativo realizado pela bactéria causadora do tétano, podemos afirmar corretamente que ali está ausente a seguinte substância:

- A) O_2
- B) CO_2
- C) $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_n$
- D) H_2O

42. A placa equatorial consiste na reunião dos cromossomos em estado de máxima condensação no centro da célula. Tal observação é feita durante:

- A) interfase.
- B) prófase.
- C) metáfase.
- D) anáfase.

43. Os canais iônicos são atravessados por íons que penetram e saem das células. Dentre os constituintes da membrana plasmática eles são formados:

- A) por dois fosfolípidios adjacentes, apresentando-se apolar no interior da membrana.
- B) por dois fosfolípidios adjacentes, apresentando-se polar no interior da membrana.
- C) no interior de proteínas que atravessam a membrana, sendo apolar.
- D) no interior de proteínas que atravessam a membrana, sendo polar.

44. Analise a seguinte afirmativa:

“Os lisossomos sintetizam proteínas, são produzidos no complexo de Golgi e atuam no interior das células”.

A afirmativa está errada porque os lisossomos:

- A) são estruturas extracelulares.
- B) não sintetizam proteínas.
- C) são produzidos no retículo endoplasmático.
- D) não atuam dentro das células.

45. O ciclo 1 do vírus é aquele que destrói a célula, sendo ele chamado de 2.

Completa-se corretamente o sentido da frase substituindo 1 e 2, respectivamente, pelos seguintes termos:

- A) lítico; virulento.
- B) lítico; temperado.
- C) lisogênico; virulento.
- D) lisogênico; temperado.

46. Podemos afirmar corretamente que são animais metaméricos:

- A) poríferas.
- B) platelmintos.
- C) anelídeos.
- D) moluscos.

47. Sobre as micorrizas e outras associações benéficas entre bactérias e raízes de plantas leguminosas (rizobium e feijão, por exemplo) é correto afirmar que são do tipo:

- A) protocooperação.
- B) predatismo.
- C) mutualismo.
- D) comensalismo.

48. Uma refeição que contenha somente frutos do mar, classificados como crustáceos, terá no cardápio:

- A) peixe e camarão.
- B) ostra e caranguejo.
- C) camarão e caranguejo.
- D) peixe e ostra.

49. O gametófito é um indicador de evolução nos vegetais. Examinando-se este aspecto concluímos que as briófitas são menos evoluídas por apresentarem um gametófito:

- A) equivalente ao esporófito, sendo diplóide.
- B) vida independente e duradoura em relação ao esporófito, sendo haplóide.
- C) vida independente e duradoura em relação ao esporófito, sendo diplóide.
- D) vida dependente e efêmera em relação ao esporófito, sendo haplóide.

50. Analise as seguintes afirmativas:

- I. A filariose é uma verminose;
- II. A malária é uma doença causada por protozoários;
- III. A giardíase é uma infecção bacteriana.

É (são) correta(s) a(s) seguinte(s) afirmativa(s):

- A) I
- B) I e II
- C) II e III;
- D) I, II e III.