

# VESTIBULAR UNIFUNEC

# **UNIFUNEC**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SANTA FÉ DO SUL

## **GABARITO**

### **INSTRUÇÕES**

- Leia atentamente e responda todas as questões.
- Para cada questão existe apenas uma alternativa correta.
- A questão escolhida deverá ser anotada no **RASCUNHO** ao fim deste caderno e depois transcrita no item **RESPOSTAS**.
- A redação deverá ser escrita de próprio punho e enviada conforme instruções no item **RESPOSTAS**.



UNIFUNEC

Centro Universitário de Santa Fé do Sul

# Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

**LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA**

1) “Algum tempo hesitei se devia abrir estas memórias pelo princípio ou pelo fim, isto é, se poria em primeiro lugar o meu nascimento ou a minha morte. Suposto o uso vulgar seja começar pelo nascimento, duas considerações me levaram a adotar diferente método: a primeira é que eu não sou propriamente um autor defunto, mas um defunto autor (...)”

O fragmento, que ilustra uma das constantes intervenções do narrador na obra, pertence a:

- a) **Memorial de Aires, de Machado de Assis;**
- b) **Memórias Póstumas de Brás Cubas, de Machado de Assis;**
- c) **Memórias sentimentais de João Miramar, de Oswald de Andrade;**
- d) **Memórias do Cárcere, de Graciliano Ramos;**
- e) **Memórias de um sargento de milícias, de Manuel Antônio de Almeida.**

2) Aponte a alternativa que preencha corretamente os espaços da frase abaixo:

“Informo a Vossas Senhorias que, \_\_\_\_\_, seguem a carta, o relatório e a cópia que nos solicitaram, e que estão inteiramente à \_\_\_\_\_ disposição”.

- a) incluso - vossa
- b) **inclusos - sua**
- c) incluso - sua
- d) inclusa - vossa
- e) inclusos - vossa

3) Assinale a alternativa em que os seguintes verbos, respectivamente, estão classificados corretamente quanto ao tempo: era, falava, fiz.

- a) pretérito imperfeito; pretérito imperfeito; pretérito perfeito
- b) pretérito perfeito; pretérito imperfeito; pretérito perfeito
- c) **pretérito imperfeito; pretérito mais que perfeito; presente**
- d) presente; pretérito perfeito; pretérito imperfeito
- e) pretérito mais que perfeito; pretérito perfeito; presente.

4) Ambas as palavras são acentuadas graficamente pela mesma regra, **exceto**:

- a) cólica – gástrica;
- b) alguém – recém;**
- c) água – língua;
- d) fígado – suíço;
- e) consultório – sério.

### JOÃO E MARIA

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Agora eu era herói              | Agora eu era o rei               |
| E o meu cavalo só falava inglês | Era o bedel e era também juiz    |
| A noiva do <i>cowboy</i>        | E pela minha lei                 |
| Era você.                       | A gente era obrigada a ser feliz |
| Além das outras três            | E você era a princesa            |
| Eu enfrentava os batalhões      | Que eu fiz coroar                |
| Os alemães e seus canhões       | E era tão linda de se admirar    |
| Guardava o meu bodoque          | Que andava nua pelo meu país     |
| E ensaiava um rock              | (...)                            |
| Para as matinês                 |                                  |

(Chico Buarque)

As questões de 5 a 6 referem-se ao texto acima:

5) Assinale a alternativa em que há um sinônimo para o estrangeirismo *cowboy*:

- a) boiadeiro**
- b) menino
- c) caipira
- d) artista
- e) n. d. a.

6) Assinale a alternativa correta para as classes das seguintes palavras, respectivamente: meu, três, noiva, linda.

- a) pronome; numeral; substantivo; adjetivo.**

- b) artigo; numeral; substantivo; substantivo.
- c) pronome; artigo; substantivo; adjetivo.
- d) artigo; pronome; adjetivo; adjetivo.
- e) pronome; numeral; verbo; advérbio.

7) Selecione a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

Se \_\_\_\_\_ consenso, \_\_\_\_\_ iniciar as reformas imediatamente.

- a) houvesse - poderíamos
- b) haja - poderemos
- c) há - possamos
- d) houver - pudéssemos**
- e) tivesse havido – podemos

8) Indique a alternativa cuja seqüência preenche, corretamente, os espaços:

“Ficaram frente \_\_\_\_\_ frente, \_\_\_\_\_ se olharem, pensando no que dizer uma \_\_\_\_\_ outra.”

- a) à - à - a**
- b) a - à - a
- c) a - a - à
- d) à - à - a
- e) à - a - à

### **LINGUA INGLESA**

9) A tradução de Feliz Natal para o Inglês é

- a) Happy God's Day
- b) Happy Santa's Day
- c) Happy Valentines Day
- d) Merry Christmas**
- e) Happy New Year

10) John: Boy, I'm \_\_\_\_\_. I think I'm going to get something to eat.

Susie: I'm not \_\_\_\_\_, I'm \_\_\_\_\_. I'm going to have a Coke.

a) hungry, hungry, thirsty.

b) hungry, thirsty, hungry.

c) thirsty, hungry, hungry.

d) hungry, thirsty, thirsty.

e) thirsty, thirsty, thirsty.

The background features a light gray gradient with various white line-art elements. On the left, there are several chemical structures, including hexagons and pentagons connected by lines, some with small circles at the vertices. On the right, there are network diagrams consisting of circles connected by lines, forming a spherical shape. The overall aesthetic is clean and scientific.

# **Ciências da Natureza e suas Tecnologias**

**BIOLOGIA**

11) As considerações específicas a seguir são atribuídas a uma estrutura celular que:

I – É constituída por conjunto de túbulos protéicos.

II – Organiza o aparelho mitótico nas divisões celulares.

III – Dá origem a cílios e flagelos.

Esta organela é o:

a) Lisossomo

b) Centríolo

**c) Nucléolo**

d) Ribossomo

e) Complexo de Golgi

12) A poluição atmosférica produzida pela atividade industrial e pelos automóveis pode provocar doenças respiratórias principalmente em crianças. Tais doenças são mais freqüentes na época de:

a) chuva, pois os poluentes dissolvem-se na água, tornando-a tóxica.

b) chuva, pois é nesse período que ocorre inversão térmica, que dificulta a dissipação dos poluentes.

c) baixas temperaturas, pois a inversão térmica dificulta a dissipação dos poluentes.

**d) estiagem, pois a baixa umidade dificulta a dissipação dos poluentes.**

e) altas temperaturas, pois a inversão térmica dificulta a dissipação dos poluentes.

13) A utilização racional da radioatividade em vários campos da pesquisa tem permitido a compreensão de fenômenos importantes. Por exemplo, é possível fornecer a uma cultura de células, aminoácidos marcados com isótopos radioativos e, através de técnicas especiais, acompanhar seu trajeto na célula. Se isto for feito com um aminoácido que entra na composição das enzimas digestivas de um macrófago, em que organela citoplasmática haverá maior concentração deste aminoácido?

a) Mitocôndria.

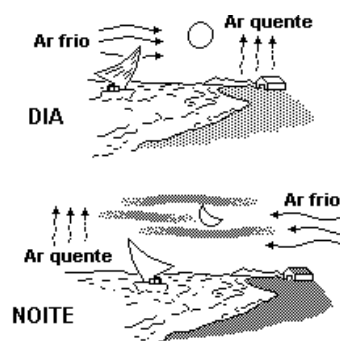
**b) Ribossomo.**

c) Retículo endoplasmático liso.

- d) Lisossomo.
- e) Aparelho de Golgi.

**FÍSICA**

14) A figura representa uma praia, o mar e a direção do vento durante o dia e a noite. Esta inversão no sentido dos ventos é devido à:



- a) condução do calor**
- b) convecção do calor
- c) radiação do calor
- d) difração do calor
- e) polarização do calor

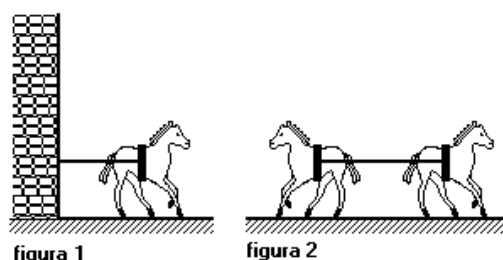
15) Uma lente delgada convergente, funcionando como lupa, fornece uma imagem:

- a) real, invertida e maior
- b) real, invertida e menor
- c) virtual, direita e maior**
- d) virtual, direita e menor
- e) virtual, invertida e maior

16) A transmissão de energia elétrica a grande distância é acompanhada de perdas causadas pela transformação de energia elétrica em:

- a) calor
- b) magnetismo**
- c) energia cinética
- d) luz
- e) energia potencial

17) A figura representa situações onde os cavalos realizam sempre a mesma força nos cabos.



Chamando a tração no cabo da figura 1 de  $T_1$  e a tração no cabo da figura 2 de  $T_2$ , podemos afirmar que:

- a)  $T_1 = T_2$**
- b)  $T_1 = 2T_2$
- c)  $2T_1 = T_2$
- d)  $T_1 = 3T_2$
- e)  $3T_1 = T_2$

## QUÍMICA

18) Uma amostra de 10,2 L de um gás aumenta em volume até 35,2 L, quando a temperatura é levada a 89,4 °C a pressão constante. Qual era a temperatura original do gás?

- a) - 168 °C**
- b) 105 °C

- c) 168 °C
- d) 308 °C
- e) nenhuma das anteriores

19) Uma substância dá reação ácida porque:

- a) tem hidrogênio
- b) em solução cede prótons
- c) tem grupamento - CHO
- d) em solução torna azul o papel de tornassol
- e) o pH da solução é maior que 7

20) Certas células (ex.: células sanguíneas) quando colocadas em água pura, incham-se e depois arrebentam-se. Assinale a afirmativa **falsa**:

- a) a tensão de vapor de água pura é maior que a tensão de vapor de líquido celular.
- b) as paredes destas células são permeáveis à água.
- c) a tensão superficial dessas células é pequena.
- d) sobre estas células agem pressões osmóticas.
- e) todas estão corretas.



# **Ciências Humanas e suas Tecnologias**

## GEOGRAFIA

21) Os transportes no Brasil sempre tiveram muita importância econômica, social e política em toda sua história. Com relação ao traçado das ferrovias, e aos interesses econômicos, podemos afirmar que:

a) as ferrovias sempre serviram para o transporte de grãos, interligando os Estados do Brasil.

b) em São Paulo, durante o século passado, o objetivo era interligar o interior ao porto de Santos para o transporte de produtos agrícolas, principalmente o café.

c) atualmente, as ferrovias servem para o transporte de grãos, principalmente a soja, e óleos, contribuindo para a diminuição das diferenças regionais.

d) é diferente do início do século, pois somente a iniciativa privada que tem investido na construção de ferrovias.

e) as futuras ferrovias tem como objetivo principal, através do Estado, a integração regional.

22) Devido à grande extensão territorial e à variedade de climas e solos, além das diferenças históricas de povoamento, os Estados Unidos da América estão divididos em quatro grandes zonas de ocupação agropecuária. Essas zonas têm como características, EXCETO:

a) Os *green-belts* são encontrados de forma numerosa em torno das grandes cidades da costa oeste, principalmente São Francisco e Los Angeles, desenvolvendo a maior agroindústria de laticínios do mundo, denominada também de *dairy belt*.

b) Na área central dos Estados Unidos se localiza o *Wheat belt*, importante área de produção de algodão.

c) O *Corn belt* se localiza às margens do rio Missouri, e em suas propriedades há um maior uso da mão-de-obra, devido à associação com a produção de suínos.

d) O trigo é cultivado em duas regiões, uma ao norte (trigo de primavera) e outra ao sul (trigo de inverno).

e) As *Dry farming* são áreas agrícolas que usam técnicas diferenciadas, como revolver a terra profundamente com tratores, trazendo para a superfície os solos mais úmidos e férteis, juntamente com a irrigação. Produz-se muita uva e laranja.

23) O Brasil é um país que apresenta contrastes internos porque possui grandes diversidades naturais e, principalmente, grandes diferenças sócio-econômicas e culturais, caracterizando diferentes regiões; essas diferenças estão representadas pelas seguintes afirmações:

I - É a região mais industrializada e urbanizada do país, embora tenha importantes atividades agropecuárias.

II - É a região onde teve início a colonização brasileira; atualmente, devido aos grandes problemas sociais, ela fornece migrantes para as demais regiões.

III - É a região que apresenta baixa densidade demográfica, grandes reservas de recursos naturais e, atualmente, apresenta uma desordenada ocupação pelo espaço geográfico.

As regiões geoeconômicas caracterizadas são, respectivamente:-

- a) Nordeste, Centro-Sul e Amazônia
- b) Amazônia, Centro-Sul e Nordeste
- c) Centro-Sul, Nordeste e Amazônia
- d) Amazônia, Centro-Sul e Nordeste
- e) Nordeste, Amazônia e Centro-Sul

24) Existem quatro tipos de pirâmides etárias que refletem a estrutura da sociedade. Sobre esses tipos de pirâmides, assinale a alternativa INCORRETA:

a) A pirâmide jovem possui a base larga, o que indica altas taxas de natalidade. Sendo assim, a população do lugar representado é considerada jovem.

b) A pirâmide adulta possui base larga, contudo, apresenta tendências de redução. O topo aparece mais alargado bem como o corpo da pirâmide, que representa a população economicamente ativa.

c) A pirâmide envelhecida possui a base larga, indicando aumento da população idosa e, conseqüentemente, elevação da expectativa de vida. Além disso, seu topo é estreito, indicando diminuição das taxas de natalidade.

d) A pirâmide rejuvenescida apresenta base alargada e topo também mais largo, tendência vista, principalmente, em países desenvolvidos.

e) N.D.A

25) Sobre a análise das pirâmides etárias, marque V para as proposições verdadeiras e F para as proposições falsas:

- ( ) O topo das pirâmides representa a população jovem.
- ( ) O corpo das pirâmides representa a população adulta.
- ( ) A base das pirâmides representa a população idosa.
- ( ) No eixo horizontal, as mulheres estão representadas à esquerda, e os homens à direita.

Assinale a alternativa correta:

- a) FVFF
- b) FVFF
- c) VVFF**
- d) FVFF
- e) VFVF

### HISTÓRIA

26) O primeiro presidente eleito da chamada “Nova República”, por meio das eleições diretas de 1989, foi Fernando Collor de Melo. Sobre o governo Collor, é incorreto dizer que:

- a) foi interrompido por um processo de impeachment, em 1992.**
- b) teve como vice-presidente da República Itamar Franco.
- c) deu início ao Plano Real, que criou a moeda de mesmo nome.
- d) ficou marcado, no plano econômico, pelo confisco das poupanças dos brasileiros.
- e) o movimento popular que contribuiu para o seu fim chamava-se “Caras pintadas”.

27) Livremente inspirada sobre relações sociais e políticas que marcaram parte da Europa na Idade Média, GameofThrones é uma história de sucesso mundial, que se passa em continentes fictícios e gira em torno de alianças e conflitos entre famílias nobres que disputam o "Trono de Ferro dos Sete Reinos". Sobre os fatos históricos que inspiraram essa história, é correto afirmar:

- a) a escravidão era a forma predominante de produção econômica na Europa medieval do ocidente e oriente.

b) os Reinos Medievais eram fortemente centralizados e os reis possuíam poder absoluto sobre seus súditos.

c) pelo nascimento se definia que um nobre europeu seria servo de outro nobre.

d) havia enorme mobilidade social na Europa durante a Idade Média, podendo um servo facilmente subir à condição de nobre por seus serviços.

e) as relações de suserania e vassalagem marcavam os compromissos que envolviam os representantes da nobreza em parte da Europa ocidental.

28) Sob a presidência de Juscelino Kubitschek (1955-1961), a nação brasileira assistiu à criação de Brasília, – considerada, pela UNESCO, patrimônio cultural da humanidade – e vivenciou:

a) momentos de euforia resultantes, em boa parte, da política desenvolvimentista de incremento à indústria nacional e aumento do poder aquisitivo da classe média.

b) importante papel político para a aproximação dos países da América Latina com os Estados Unidos, em vista da estratégica posição do Brasil no Atlântico Sul.

c) época de forte repressão política ao operariado e descaso para com a interiorização do desenvolvimento econômico.

d) um período predominantemente liberal, em termos econômicos, o que pode ser exemplificado pelo início da construção da Companhia Siderúrgica Nacional.

e) uma forte recessão econômica em que a indústria nacional não deu sinais de crescimento e o poder aquisitivo da classe média caiu.

29) Durante o trabalho de elaboração da nova Constituição, surgiu, entre os constituintes, um grupo que ficou conhecido como “Centrão”. Selecione a alternativa que faz a correta definição desse grupo:

a) Era um grupo de centro-direita que congregava políticos de vários partidos com objetivo de derrotar as propostas progressistas.

b) Era um grupo de políticos centristas que visavam derrubar o presidente, pois enxergavam-no como um governante ilegítimo.

c) Era um grupo de centro-esquerda que queria avançar a pauta da reforma agrária à força.

d) Era um grupo de centro-direita que se uniu temporariamente para impedir que os analfabetos tivessem direito ao voto.

e) Era um grupo de centro-esquerda que queria a revogação da Lei da Anistia.

30) [...] Muito antes de Cristo, a humanidade já alimentava uma relação transcendente com os mortos. Civilizações primitivas, entre elas os assírios e os egípcios, viam o corpo muito ligado à ideia de vida eterna. O cadáver era intocável e, por conta disso, não se tem notícias de estudos anatômicos feitos por essas civilizações. [...].

A possibilidade de dissecação de cadáveres humanos contribuiu notadamente para o desenvolvimento e o estatuto da medicina como ciência. Isso foi possível em virtude da:

a) medicina ter uma estreita ligação com a religião e o pensamento eclesiástico.

b) mudança de crença quanto a vida após a morte.

c) nova ordem de mercado, durante o Renascimento

d) superação das proibições da religião, durante a Idade Média, que impedia dissecações.

e) superação de princípios ideológicos e político

# Matemática e suas Tecnologias

**MATEMÁTICA**

31) O desenvolvimento de  $(2x - 3y)^2$  é:

- a)  $4x^2 + 12xy - 9y^2$
- b)  $4x^2 - 2xy - 9y^2$
- c)  $4x^2 - 12xy + 9y^2$
- d)  $4x^2 + 2xy - 9y^2$
- e)  $4x^2 + 2xy - 9y^2$

32) Um livro, sem a capa, pesa aproximadamente um quilo. Sabendo que este livro possui 367 páginas, cada página pesa aproximadamente:

- a) 27 gramas
- b) 0,27 gramas
- c) 2,7 gramas
- d) 0,0027 gramas
- e) 270 gramas

33) Das afirmações abaixo, quantas são verdadeiras:

- A soma de 2 números naturais é natural.
- A diferença de 2 números naturais é natural.
- O produto de 2 números inteiros é racional.
- Todo número inteiro é racional.

- a) apenas uma afirmação é verdadeira
- b) duas afirmações são verdadeiras
- c) três afirmações são verdadeiras
- d) todas afirmações são verdadeiras
- e) todas são falsas

34) Um caramujo está subindo uma parede de 17 metros de altura. Durante o dia ele sobe 3 metros, porém à noite, ele escorrega 1 metro. No dia seguinte acontece a mesma coisa. Em quantos dias ele chegará ao topo da parede?

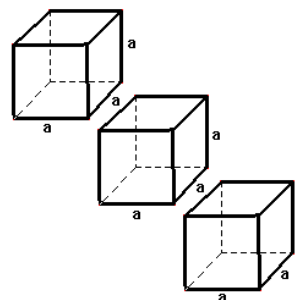
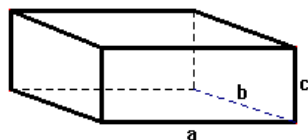
- a) 8,5 dias
- b) 9 dias
- c) 9,5 dias
- d) 10 dias
- e) 8 dias

35) Uma escada com 10 m de comprimento foi apoiada em uma parede que é perpendicular ao solo. Sabendo que o pé da escada está afastado 6 m da base da parede, então a altura em metros alcançada pela escada é:

- a) 5 m
- b) 6 m
- c) 7 m
- d) 8 m
- e) 9 m

36) Se o volume de um paralelepípedo é calculado por  $V = a \cdot b \cdot c$  e o volume de um cubo é calculado por  $V = a^3$ . Então se uma caixa d'água totalmente cheia na forma de paralelepípedo de dimensões 3 x 3 x 9 m e todo volume desta água for dividida em 3 caixas iguais na forma de cubo. As dimensões destes cubos em metros será de:

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7



37) Lembrando que para se calcular o anagrama de uma palavra com letras repetidas utilizamos permutação com repetição, ou seja,  $P_n^{a,b} = \frac{n!}{a!.b!}$ . Então o número de anagrama da palavra ARARA

é:

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9**
- e) 10

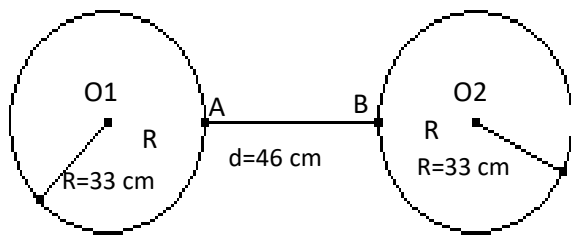
38) Se um retângulo tem diagonal medindo 10 e lados cujas medidas somam 14, qual sua área ?

- a) 24**
- b) 32
- c) 48
- d) 54
- e) 72

39) Três viajantes partem num mesmo dia de uma cidade A. Cada um desses três viajantes retorna à cidade A exatamente a cada 30, 40 e 72 dias, respectivamente. O número mínimo de dias transcorridos para que os três viajantes estejam juntos novamente na cidade A é:

- a) 144
- b) 240
- c) 360
- d) 480
- e) 720**

40) As circunferências, a seguir, têm raio  $R=33$  cm e estão representando os dois pneus de uma bicicleta. Os pontos A e B indicam os bicos destes pneus e, os pontos  $O_1$  e  $O_2$ , os eixos da bicicleta. Quando os pontos  $O_1$ , A, B e  $O_2$  estão alinhados, nesta ordem, a distância entre A e B é a mínima possível e mede  $d=46$  cm. Fazendo essa bicicleta andar, os pneus giram um quarto de volta. A distância entre os pontos A e B neste momento é:



- a) 130 cm
- b) 120 cm
- c) 100 cm**
- d) 80 cm
- e) 150 cm

**GABARITO**

| LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS |   |   |   |   |   |   |   |                |    |
|--|---|---|---|---|---|---|---|----------------|----|
| LÍNGUA PORTUGUESA                      |   |   |   |   |   |   |   | LÍNGUA INGLESA |    |
| 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9              | 10 |
| A                                      | B | C | B | A | A | D | A | D              | A  |

| CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS |    |    |        |    |    |    |         |    |    |
|---|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|
| BIOLOGIA                                |    |    | FÍSICA |    |    |    | QUÍMICA |    |    |
| 11                                      | 12 | 13 | 14     | 15 | 16 | 17 | 18      | 19 | 20 |
| C                                       | D  | B  | A      | C  | B  | A  | A       | B  | C  |

| CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS |    |    |    |    |          |    |    |    |    |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|
| GEOGRAFIA                           |    |    |    |    | HISTÓRIA |    |    |    |    |
| 21                                  | 22 | 23 | 24 | 25 | 26       | 27 | 28 | 29 | 30 |
| B                                   | B  | C  | B  | C  | A        | B  | A  | D  | C  |

| MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| MATEMÁTICA                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 31                            | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| C                             | A  | C  | C  | E  | C  | D  | A  | E  | C  |