



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

Pró-reitoria de Ensino e Graduação  
Comissão Permanente de Vestibular



# VESTIBULAR 2023

E  
1

Processo Seletivo Seriado – UFRR

**ATENÇÃO:** transcreva no espaço apropriado da sua Folha de Respostas, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

**Amazônia: preservar e respeitar seus povos.**

## Instruções Gerais

- O candidato receberá do fiscal:
  - Um caderno de questões contendo 24 (vinte e quatro) questões de múltipla escolha.
  - Uma folha de respostas personalizada para a Prova.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique no caderno de provas se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a Prova Objetiva. Faça com tranquilidade, mas controle o seu tempo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas.
- Somente após 1 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar sua folha de respostas e o caderno de questões, em seguida retirar-se definitivamente da sala. Se o candidato resolver sair antes, deverá assinar um termo de desistência.
- Será permitido levar o caderno de provas após decorridas 2 (duas) horas de prova.
- Após o término da prova, o candidato deverá entregar, obrigatoriamente, a folha de respostas devidamente assinada no local indicado.
- Os dois últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos, após assinarem a ata da prova.
- Se você precisar de algum esclarecimento, fale com o fiscal ou solicite a presença do responsável pelo local.

## Instruções Prova

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas. Em caso de erro, solicite ao fiscal para efetuar as correções na ata da prova.
- Assine no local indicado na folha de respostas a alternativa que você julgar correta.
- Leia atentamente cada questão e assinale, na folha de respostas a alternativa que você julgar correta.
- A folha de respostas NÃO pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas, sob pena de eliminação do processo.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas é cobrindo, completamente, com caneta esferográfica azul ou preta todo o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo:



ATENÇÃO: Formas de marcação diferentes da que foi determinada implicarão a rejeição da folha de respostas pela leitora ótica.

# Tabela periódica

18

1 <b>H</b> hidrogênio 1,008																	2 <b>He</b> hélio 4,0026				
3 <b>Li</b> lítio 6,94	2 <b>Be</b> berílio 9,0122															7 <b>N</b> nitrogênio 14,007	8 <b>O</b> oxigênio 15,999	9 <b>F</b> flúor 18,998	10 <b>Ne</b> neônio 20,180		
11 <b>Na</b> sódio 22,990	12 <b>Mg</b> magnésio 24,305															13 <b>B</b> boro 10,81	14 <b>C</b> carbono 12,011	15 <b>N</b> nitrogênio 14,007	16 <b>O</b> oxigênio 15,999	17 <b>F</b> flúor 18,998	18 <b>Ar</b> argônio 39,948
19 <b>K</b> potássio 39,098	20 <b>Ca</b> cálcio 40,078(4)	21 <b>Sc</b> escândio 44,956	22 <b>Ti</b> titânio 47,867	23 <b>V</b> vanádio 50,942	24 <b>Cr</b> cromio 51,996	25 <b>Mn</b> manganês 54,938	26 <b>Fe</b> ferro 55,845(2)	27 <b>Co</b> cobalto 58,933	28 <b>Ni</b> níquel 58,693	29 <b>Cu</b> cobre 63,546(3)	30 <b>Zn</b> zinco 65,38(2)	31 <b>Ga</b> gálio 69,723	32 <b>Ge</b> germânio 72,630(6)	33 <b>As</b> arsênio 74,922	34 <b>Se</b> selênio 78,971(6)	35 <b>Br</b> bromo 79,904	36 <b>Kr</b> criptônio 83,798(2)				
37 <b>Rb</b> rubídio 85,468	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,62	39 <b>Y</b> ítrio 88,906	40 <b>Zr</b> zircônio 91,224(2)	41 <b>Nb</b> nióbio 92,906	42 <b>Mo</b> molibdênio 95,95	43 <b>Tc</b> tecnécio [98]	44 <b>Ru</b> rutênio 101,07(2)	45 <b>Rh</b> ródio 102,91	46 <b>Pd</b> paládio 106,42	47 <b>Ag</b> prata 107,87	48 <b>Cd</b> cádmio 112,41	49 <b>In</b> índio 114,82	50 <b>Sn</b> estanho 118,71	51 <b>Sb</b> antimônio 121,76	52 <b>Te</b> telúrio 127,60(3)	53 <b>I</b> iodo 126,90	54 <b>Xe</b> xenônio 131,29				
55 <b>Cs</b> césio 132,91	56 <b>Ba</b> bário 137,33	57 a 71	72 <b>Hf</b> háfnio 178,48(2)	73 <b>Ta</b> tântalo 180,95	74 <b>W</b> tungstênio 183,84	75 <b>Re</b> rênio 186,21	76 <b>Os</b> ósmio 190,23(3)	77 <b>Ir</b> irídio 192,22	78 <b>Pt</b> platina 195,08	79 <b>Au</b> ouro 196,97	80 <b>Hg</b> mercúrio 200,59	81 <b>Tl</b> tálio 204,38	82 <b>Pb</b> chumbo 207,2	83 <b>Bi</b> bismuto 208,98	84 <b>Po</b> polônio [209]	85 <b>At</b> astato [210]	86 <b>Rn</b> radônio [222]				
87 <b>Fr</b> frâncio [223]	88 <b>Ra</b> rádio [226]	89 a 103	104 <b>Rf</b> rutherfordório [261]	105 <b>Db</b> dúbnio [268]	106 <b>Sg</b> seabórgio [269]	107 <b>Bh</b> bóhrnio [270]	108 <b>Hs</b> hássio [269]	109 <b>Mt</b> meitnério [278]	110 <b>Ds</b> darmstádio [281]	111 <b>Rg</b> roentgênio [281]	112 <b>Cn</b> copernício [285]	113 <b>Nh</b> nihônio [286]	114 <b>Fl</b> fleróvio [289]	115 <b>Mc</b> moscóvio [288]	116 <b>Lv</b> livermório [293]	117 <b>Ts</b> tenessino [294]	118 <b>Og</b> oganessônio [294]				

3	—	número atômico
<b>Li</b>	—	símbolo químico
lítio	—	nome
[6,938 - 6,997]	—	peso atômico (ou número de massa do isótopo mais estável)

57 <b>La</b> lantânio 138,91	58 <b>Ce</b> cério 140,12	59 <b>Pr</b> praseodímio 140,91	60 <b>Nd</b> neodímio 144,24	61 <b>Pm</b> promécio [145]	62 <b>Sm</b> samário 150,36(2)	63 <b>Eu</b> europio 151,96	64 <b>Gd</b> gadolínio 157,25(3)	65 <b>Tb</b> terbio 158,93	66 <b>Dy</b> disprósio 162,50	67 <b>Ho</b> hólmio 164,93	68 <b>Er</b> érbio 167,26	69 <b>Tm</b> tulio 168,93	70 <b>Yb</b> itérbio 173,05	71 <b>Lu</b> lutécio 174,97
89 <b>Ac</b> actínio [227]	90 <b>Th</b> tório 232,04	91 <b>Pa</b> protactínio 231,04	92 <b>U</b> urânio 238,03	93 <b>Np</b> netúnio [237]	94 <b>Pu</b> plutônio [244]	95 <b>Am</b> amerício [243]	96 <b>Cm</b> cúrio [247]	97 <b>Bk</b> berquílio [247]	98 <b>Cf</b> califórnio [251]	99 <b>Es</b> einstênio [252]	100 <b>Fm</b> férmio [257]	101 <b>Md</b> mendelévio [258]	102 <b>No</b> nobélio [259]	103 <b>Lr</b> laurêncio [262]

# PORTUGUÊS

## TEXTO I

“Assim que as naus foram ancoradas, todos os capitães vieram a esta nau do Capitão-mor. E daqui mandou o capitão que Nicolau Coelho e Bartolomeu Dias fossem à terra com aqueles dois homens e deixassem ir com seus arcos e setas, isso depois que tinha dado a cada um deles uma camisa nova, uma carapuça vermelha e um rosário de contas brancas de osso que eles levavam nos braços, com um guizo e uma campainha.”

(TUFANO, D. A carta de Pero Vaz Caminha. São Paulo: Moderna, 1999).

### QUESTÃO 1

Nesse fragmento da Carta de Pero Vaz de Caminha (Texto I), é registrado o momento em que os portugueses se encontram com os nativos da terra para conhecerem seus usos e costumes.

No trecho sublinhado, é CORRETO afirmar que:

- A) Os portugueses estavam tentando descobrir se “aqueles dois homens” pertenciam ao povo das Índias.
- B) “aqueles dois homens” acompanharam os portugueses para mostrar aos seus pares que não havia perigo iminente.
- C) Os portugueses iniciaram o processo de aculturação com “aqueles dois homens” ao lhes doar “uma camisa nova, uma carapuça vermelha e um rosário de contas brancas de osso”.
- D) “aqueles dois homens” selaram um acordo de paz com os portugueses depois de darem presentes aos portugueses.
- E) Os portugueses permitiram que “aqueles dois homens” levassem arcos e setas, porque selaram um ritual de paz entre eles e respeitaram a cultura dos povos originários durante a colonização.

### QUESTÃO 2

Nesse fragmento da Carta de Pero Vaz de Caminha (Texto I), é CORRETO afirmar que o pronome **isso**:

- A) introduz os argumentos posteriores a ele, fazendo referência a informações que ainda serão apresentadas no texto.
- B) recupera uma porção de texto anterior a ele e introduz a ideia de submissão dos “dois homens”.
- C) se refere somente a “arcos e setas” dos “dois

homens”.

- D) por ser neutro, não faz referência a qualquer outro termo da oração.
- E) se refere apenas a “uma camisa nova, uma carapuça vermelha e um rosário de contas brancas de osso”.

## TEXTO II

### Lira I

“Os teus olhos espalham luz divina,  
A quem a luz do Sol em vão se atreve:  
Papoula, ou rosa delicada, e fina,  
Te cobre as faces, que são cor de neve.  
Os teus cabelos são uns fios d’ouro;  
Teu lindo corpo bálsamos vapora.  
Ah! Não, não fez o Céu, gentil Pastora,  
Para glória de Amor igual tesouro.  
Graças, Marília bela,  
Graças à minha Estrela!”

(GONZAGA, Tomás Antônio. Marília de Dirceu. In: PROENÇA FILHO, Domício (Org.). **A poesia dos inconfidentes**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1996, p. 571-708).

### QUESTÃO 3

As tendências estéticas do Arcadismo surgem na segunda metade do século XVIII, como uma busca ao natural e ao simples, e herdaram as tendências da Antiguidade Clássica. Assim, os sócios da Arcádia (sociedade literária que ditava os padrões estéticos da época) criavam pseudônimos de pastores gregos e romanos, imitando os clássicos.

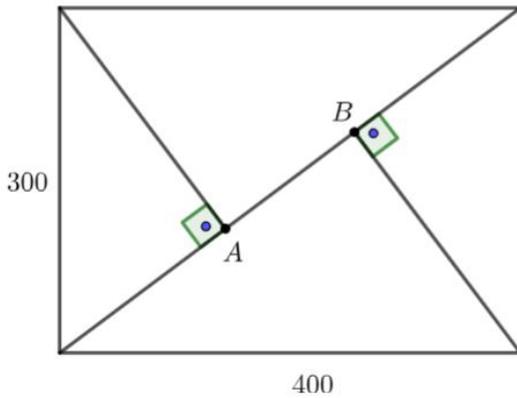
No fragmento do poema (Texto II), pode-se afirmar que são características desse período:

- A) Culto à razão, imitação dos clássicos, cultismo.
- B) Conceptismo (jogo de ideias), cultismo (jogo de palavras), bucolismo.
- C) Racionalismo, influência do iluminismo, cultismo.
- D) Bucolismo, imitação dos clássicos, conceptismo.
- E) O bucolismo, pastoralismo, linguagem simples.

# MATEMÁTICA

### QUESTÃO 4

Uma praça de formato retangular, de lados 300 m e 400 m, receberá dois postes de iluminação nos pontos A e B representados na figura a seguir:



A distância entre os dois postes será de:

- A) 180 m
- B) 320 m
- C) 500 m
- D) 250 m
- E) 140 m

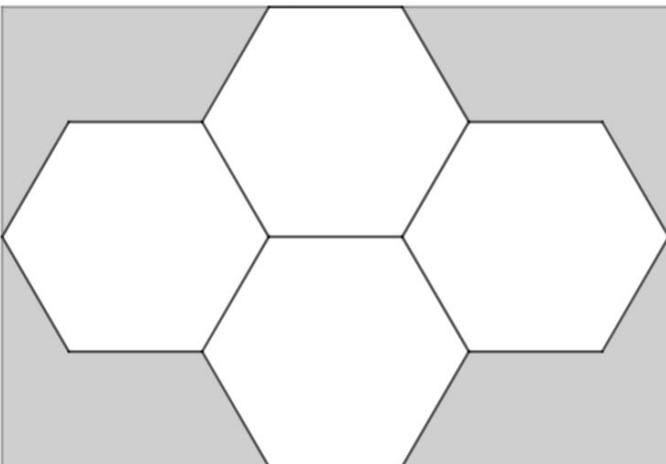
### QUESTÃO 5

Os números  $a$ ,  $b$  e  $c$  são tais que  $b = a+1$  e  $c = b+1$ . Se  $f(x) = 2^x$  e  $g(x) = x^2$  podemos afirmar que os números  $(g \circ f)(a)$ ,  $(g \circ f)(b)$  e  $(g \circ f)(c)$  formam, nesta ordem:

- A) uma progressão geométrica de razão  $1/4$ .
- B) uma progressão geométrica de razão  $4$ .
- C) uma progressão geométrica de razão  $2$ .
- D) uma progressão aritmética de razão  $4$ .
- E) uma progressão aritmética de razão  $2$ .

### QUESTÃO 6

Uma criança montou um mosaico utilizando quatro azulejos em formato de hexágono regular de lado  $10$  cm. Sua mãe resolveu colocar o mosaico numa moldura retangular, conforme a figura, a seguir.



A área da região interna à moldura, que **não** ficou coberta

pelos azulejos é de:

- A)  $400\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- B)  $600\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- C)  $1000\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- D)  $500\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- E)  $200\sqrt{3} \text{ cm}^2$

## BIOLOGIA

### QUESTÃO 7

As características sexuais e a produção de gametas estão sob o controle de hormônios produzidos em diferentes órgãos e glândulas do corpo. Em relação ao controle hormonal da reprodução na espécie humana é **CORRETO** afirmar que:

- A) O hormônio folículo estimulante (FSH) é produzido pelos ovários e pelos testículos.
- B) Os hormônios luteinizante (LH) e folículo estimulante (FSH) atuam somente nos ovários.
- C) A progesterona e o estrogênio são produzidos no útero durante o ciclo menstrual.
- D) O hormônio folículo estimulante (FSH) estimula o espessamento do endométrio.
- E) O hormônio luteinizante (LH) estimula a produção de testosterona.

### QUESTÃO 8

O corpo humano possui três tipos de tecido muscular: liso, esquelético e cardíaco. Todos os três tecidos possuem a capacidade de contração, porém, cada um apresenta estruturas particulares que permitem diferentes tipos de movimentos. Sobre os tipos de tecido muscular são feitas as seguintes afirmações:

- I. A fibra muscular esquelética apresenta numerosas miofibrilas, formadas por filamentos espessos de actina e finos de miosina altamente organizados.
- II. As células musculares cardíacas apresentam junções comunicantes (gap) que permitem a rápida propagação de sinais elétricos entre elas.
- III. As fibras do tecido muscular liso não apresentam estrias transversais aparentes porque não contêm miofibrilas de actina e de miosina.

Considerando as afirmações I, II e III, assinale a alternativa

CORRETA.

- A) I e III são verdadeiras.  
 B) II e III são verdadeiras.  
 C) I, II e III são verdadeiras.  
 D) I e II são verdadeiras.  
 E) Apenas I é verdadeira.

**QUESTÃO 9**

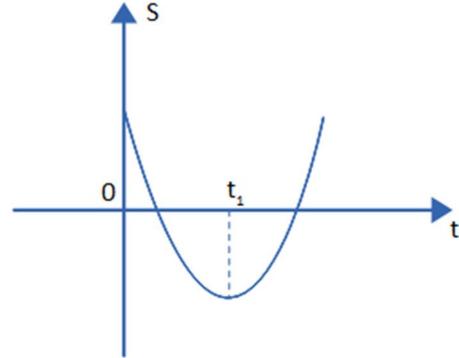
A maioria do comportamento e muitas ações fisiológicas, como os batimentos cardíacos e a movimentação de alimento ao longo do trato digestivo, dependem da contração muscular. O processo de contração da fibra muscular ocorre por meio da interação de proteínas especiais que se encontram no seu citoplasma e depende do ATP que essas células produzem.

Considerando as características dos dois processos de produção de ATP na célula muscular, assinale a alternativa INCORRETA.

	<b>Fermentação láctica</b>	<b>Metabolismo oxidativo</b>
<b>A)</b>	Fornecimento de ATP para o músculo de forma lenta e contínua.	Fornecimento ATP para o músculo de forma rápida e por pouco tempo.
<b>B)</b>	Produção de ATP no citoplasma.	Produção de ATP na mitocôndria
<b>C)</b>	Utilização apenas de glicose.	Utilização de glicose e ácidos graxos
<b>D)</b>	Menor número de reações químicas	Maior número de reações químicas
<b>E)</b>	Pouca quantidade de ATP por molécula de glicose	Grande quantidade de ATP por molécula de glicose.

**FÍSICA****QUESTÃO 10**

O gráfico abaixo representa o movimento de uma partícula, onde  $S$  é a posição e  $t$  o tempo. Sobre esse movimento é CORRETO afirmar que:



- A) De  $t=0$  até  $t=t_1$  o movimento da partícula é acelerado.  
 B) De  $t=0$  até  $t=t_1$  a aceleração é negativa.  
 C) De  $t=0$  até  $t=t_1$  o movimento da partícula é retardado.  
 D) A trajetória da partícula é curvilínea.  
 E) Em  $t=t_1$  a aceleração é zero.

**QUESTÃO 11**

Uma bola de tênis é lançada para cima, em uma direção que faz um ângulo  $\theta$  com a direção horizontal. Sabendo que o módulo da velocidade inicial da bola é  $V_0$ , que a aceleração da gravidade é  $g$ , que a resistência do ar deve ser desconsiderada e que  $2 \sin\theta \cos\theta = \sin 2\theta$ , a distância horizontal máxima  $x_m$  alcançada pela bola será dada por:

- A)  $x_m = V_0 \cos \theta - g \sin 2\theta$   
 B)  $x_m = \frac{2V_0^2 \cos \theta}{g} - \sin 2\theta$   
 C)  $x_m = \frac{2V_0 \sin 2\theta \cos \theta}{g}$   
 D)  $x_m = \frac{V_0^2}{g} + \sin 2\theta \cos \theta$   
 E)  $x_m = \frac{V_0^2 \sin 2\theta}{g}$

**QUESTÃO 12**

Um naufrago, perdido no mar e cansado de nadar, avista um tronco de árvore boiando e sobe nele para se salvar. Sabendo que, para que o homem consiga se manter

totalmente sobre a superfície, é necessário que um terço do tronco continue acima da superfície, a massa do homem deve ser proporcional a:

Dados:  $\rho_a$  é a densidade da água do mar;  $\rho_t$  = é a densidade do tronco)

- A)  $(\frac{\rho_a}{\rho_t} - \frac{2}{3})$  da massa do tronco.  
 B)  $(2\rho_a - \frac{1}{3\rho_t})$  da massa do tronco.  
 C)  $(2\rho_a 3\rho_t - 1)$  da massa do tronco.  
 D)  $(\frac{2}{3}\rho_a - \rho_t)$  da massa do tronco.  
 E)  $(\frac{2\rho_a}{3\rho_t} - 1)$  da massa do tronco.

## GEOGRAFIA

### QUESTÃO 13

“Os processos tectônicos condicionam estruturas na superfície das terras emersas do planeta. Elas podem ser classificadas em três grandes províncias geológicas, ou seja, áreas com a mesma origem e formação geológica(…)” (MOREIRA&SENE, 2016:122).

Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta, CORRETAMENTE, três exemplos de grandes províncias geológicas.

- A) Bacias Sedimentares, Depressões e Serras.  
 B) Escudos Cristalinos, Escarpas e Morros.  
 C) Depressões, Montanhas e Serras.  
 D) Dobramentos Modernos, Escarpas e Escudos Cristalinos.  
 E) Bacias Sedimentares, Escudos Cristalinos e Dobramentos Modernos.

### QUESTÃO 14

Para se trabalhar com mapas é imprescindível usar adequadamente a escala cartográfica, que representa numericamente ou graficamente a proporção entre o fenômeno e o lugar que se deseja destacar. Sobre a escala cartográfica é CORRETO afirmar que:

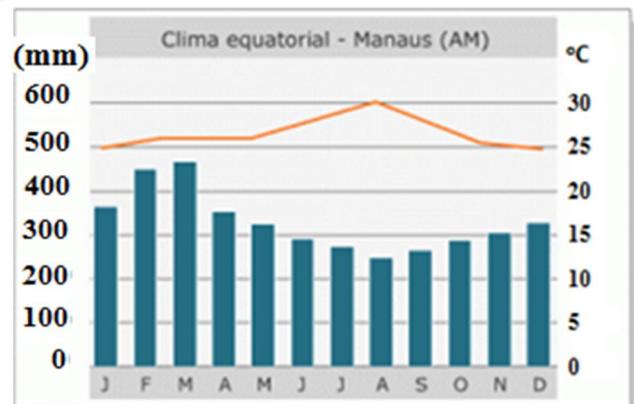
- A) Quanto menor a escala, maior o nível de detalhamento da área que se deseja representar.  
 B) O uso da escala cartográfica, embora seja importante, não é obrigatória na confecção de mapas.  
 C) Quanto maior a escala, menor o nível de detalhes da

área que se deseja representar.

- D) Quanto maior a escala, maior o nível de detalhamento da área que se deseja representar.  
 E) A escala cartográfica não prediz o nível de detalhamento das áreas que se deseja representar.

### QUESTÃO 15

A ciência que estuda os tipos climáticos chama-se climatologia; ela é responsável por aglutinar as características climáticas de cada lugar ou região para defini-lo e diferenciá-lo das áreas do entorno. Acerca do tipo climático da região norte do Brasil, mais especificamente da cidade de Manaus-AM, e utilizando o climograma (gráfico que destaca as variações de temperatura e índices pluviométricos ao longo de um ano) a seguir como referência, assinale a alternativa CORRETA.



Fonte: <<http://blog.portalpositivo.com.br/geodago/2016/08/21/climas-do-brasil-ibge/>> Acesso em 15/09/2022.

- A) Trata-se de um clima com chuvas abundantes (na maioria das cidades) e bem distribuídas ao longo do ano e temperatura média em torno de 25 graus.  
 B) Trata-se de um clima com poucas chuvas ao longo do ano e temperatura média em torno de 21 graus.  
 C) Trata-se de um clima seco no inverno, ou seja, poucas chuvas durante essa estação e temperatura média em torno de 16 graus.  
 D) Trata-se de um clima quente e seco, com média de temperaturas em torno de 33 graus.  
 E) Trata-se de um clima úmido e frio, com chuvas concentradas, exclusivamente, nos meses de junho, julho e agosto e com média de temperaturas em torno de 28 graus.

# HISTÓRIA

## QUESTÃO 16

“Mas esse termo, a banalidade, diz respeito também ao território urbano e, sobretudo, suburbano. A partir do século X, mas principalmente do XI, é o grande período de urbanização – prefiro utilizar esse termo mais do que o de renascimento urbano, já que penso que, salvo exceção, não há continuidade entre a Idade Média e a Antiguidade.”

(LE GOFF, Jacques. Por amor às cidades: conversações com Jean Lebrun. São Paulo: UNESP, 1998, p. 16.)

A respeito do tema tratado no fragmento de texto acima, podemos afirmar CORRETAMENTE que:

- A)** O desenvolvimento urbano faz-se a partir de núcleos, os quais surgem a partir de domínios eclesiásticos, episcopais ou por senhores leigos, que se consolidam em construções como Mosteiros e Castelos.
- B)** O renascimento urbano retomou antigos projetos imperiais do período Romano, tanto que receberam o nome de Renascimento, pois tentaram terminar obras que haviam sido abandonadas por conta das invasões bárbaras.
- C)** Durante a Idade Média, as cidades deixaram de existir, pois toda a vida social era desenvolvida em ambientes rurais, a ponto das feiras de comércio terem sido o único espaço de convivência mais numerosa.
- D)** As Igrejas foram construções que não tiveram qualquer importância no desenvolvimento urbano, já que durante o período, somente religiosos podiam adentrar a esses espaços, restando aos fiéis, observar os vitrais.
- E)** A construção de centros urbanos decorre de determinações reais e papais que aproveitavam as cidades como local do exercício do poder, pois serviam como entreposto da cobrança de impostos, como as cômguas.

## QUESTÃO 17

“[No sistema feudal] Enquanto o vassalo jurava fidelidade e obediência ao senhor por toda a vida, o chefe ou patrono de um grupo de vassalos concedia a eles habitação, roupa, comida e equipamentos. Às vezes, o senhor, em troca de remuneração em bens, cedia ao vassalo uma terra e transferia para ele a obrigação de manter-se”.

(Fonte: MICELI, Paulo. O feudalismo. 3 ed. Campinas: UNICAMP, 1988, p. 37.)

A respeito do Sistema Feudal, é CORRETO afirmar que:

- A)** A partir do século XIII, os tributos ligados aos *feudos* foram chamados de *Cota Vencida*, um tipo de imposto cobrado pelos senhores feudais mesmo que não houvesse excedente na colheita final.
- B)** O chefe ou patrono de um grupo de vassalos aplicava severas penas chamadas de *Iudicium ad Furtum*, caso estes servos reservassem secretamente para si parte da colheita destinada ao lucro do senhor feudal.
- C)** Apenas a alta classe eclesiástica – bispos e cardeais – desfrutava dos lucros obtidos no feudo concedendo em troca a realização exclusiva de todos os ofícios religiosos aos suseranos.
- D)** O feudo foi uma forma de posse sobre alguns bens reais que se dava por meio de um pacto de fidelidade e lealdade tornando-se, portanto, a base para o estabelecimento de uma aristocracia fundiária.
- E)** A busca por especialistas no plantio e na manufatura de equipamentos acontecia nos burgos onde residiam os agricultores e artesãos, especialistas na produção ou fabricação de equipamentos.

## QUESTÃO 18

O código de Hamurábi em seu prólogo traz: “Quando o alto Anu, Rei de Anunaki e Bel, Senhor da Terra e dos Céus, determinador dos destinos do mundo, entregou o governo de toda humanidade a Marduk... quando foi pronunciado o alto nome da Babilônia; quando ele a fez famosa no mundo e nela estabeleceu um duradouro reino cujos alicerces tinham a firmeza do céu e da terra – por esse tempo de Anu e Bel me chamaram, a mim, Hamurábi, o excelso príncipe, o adorador dos deuses, para implantar a justiça na terra, para destruir os maus e o mal, para prevenir a opressão do fraco pelo forte... para iluminar o mundo e propiciar o bem-estar do povo.”

(Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/anthist/hamurabi.htm>>, consultado em 08 de set. de 2022.)

A respeito do Código de Hamurábi, assinale a alternativa correta.

- A)** A lei de Talião, bastante associada ao Código, foi um preceito legal criado exclusivamente pelo rei Hamurábi sendo, portanto, algo totalmente desconhecido pelo povo babilônico da época.
- B)** As 282 leis contidas no Código de Hamurábi foram compostas para garantir a manutenção e o domínio da classe dominante sobre a casta denominada *mavilak* que significa “os súditos”.

- C)** Hamurábi, que se dizia encarnação de Marduque, foi responsável pela composição do código, tendo escolhido para auxiliá-lo os anciãos do reino, grupo que fazia parte do tribunal babilônico.
- D)** O Código de Hamurábi foi um conjunto de leis que trazia um resumo das tradições legais existentes naquela região há gerações, tendo como base a punição para determinadas condutas do povo.
- E)** O livro bíblico de Êxodo retrata a busca do povo Hebreu pela Babilônia, já que almejava uma estrutura política mais justa, como era para este povo o caso do Código de Hamurábi.

## QUÍMICA

### QUESTÃO 19

O garimpo ilegal traz inúmeras consequências danosas ao meio ambiente, destruindo os cursos d'água, afetando a fauna local e impactando diretamente a vida de populações que vivem próximas a regiões exploradas. Em uma operação deflagrada pela Polícia Federal em julho de 2022, para combater o garimpo ilegal, cerca de 39 quilos de ouro em barras foram apreendidos.

(Fonte: <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2022/07/10/baroes-do-ouro-ilegal-no-brasil-dinheiro-movimentado-as-margens-da-lei-chegou-a-r-16-bilhoes-em-dois-anos.ghtml>)

Supondo que cada barra de ouro continha 1,576 kg, podemos afirmar que o número de átomos de ouro presente em cada barra é de aproximadamente:

- A)**  $4,8 \times 10^{23}$   
**B)**  $1,2 \times 10^{23}$   
**C)**  $4,8 \times 10^{24}$   
**D)**  $4,8 \times 10^{22}$   
**E)**  $2,4 \times 10^{23}$

### QUESTÃO 20

Um determinado elemento da tabela periódica apresenta configuração eletrônica  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ . É CORRETO afirmar que esse elemento está localizado no:

- A)** 2º período do grupo 14  
**B)** 3º período do grupo 15  
**C)** 2º período do grupo 15  
**D)** 3º período do grupo 14  
**E)** 2º período do grupo 16

### QUESTÃO 21

O monóxido de carbono (CO) é um gás que pode ser formado a partir da queima da gasolina em veículos automotores. Por ser tóxico, antes de chegar na atmosfera, ele deve ser eliminado e, em geral, ele é transformado em gás carbônico através de uma reação de oxidação promovida por catalisadores presentes nesses veículos. Supondo que um motor mal regulado possa liberar 0,5 mol de CO por minuto na atmosfera, o volume de CO, a uma pressão de 1 atm, que é liberado por minuto a uma temperatura de 27 °C, é de:

- A)** 2,3 L.min<sup>-1</sup>  
**B)** 6,1 L.min<sup>-1</sup>  
**C)** 24,6 L.min<sup>-1</sup>  
**D)** 1,1 L.min<sup>-1</sup>  
**E)** 2,2 L.min<sup>-1</sup>

## ESPAÑOL

### TEXTO I

BRASILEÑOS INSATISFECHOS CON PRESERVACIÓN DE AMAZONIA, DICE ENCUESTA

Una encuesta divulgada esta semana por la Federación Brasileña de Bancos (Febraban) revela que el 83% de los brasileños están descontentos con la preservación de la selva amazónica. Entre los sentimientos provocados por la actual situación del bioma, prevalecen la tristeza (24%), seguida de indignación (17%), esperanza (17%) y miedo (11%).

La encuesta se aplicó a 1.200 personas mayores de 18 años de ambos sexos, de diferentes edades y grupos de ingresos, en todo el país. Además, se escucharon a 300 personas más de los estados que abarcan la llamada Amazonia Legal.

### QUEMA Y DEFORESTACIÓN

Los incendios y la deforestación son los principales problemas que enfrenta el bosque en opinión del 44% de los brasileños. La minería ilegal, la apropiación de tierras y el tráfico de drogas y armas han sido nombrados por el 12% como los principales desafíos para la preservación de los bosques y la biodiversidad.

La deforestación se ha agravado en los últimos años en opinión del 77% de los encuestados, mientras que el 14% cree que su ritmo se ha mantenido. La tala de madera es el mayor impulsor de la deforestación en opinión del 48%, seguida de la apropiación de tierras (14%), la ganadería (11%) y la minería ilegal (11%).

**COMBATE**

En cuanto a las medidas para hacer frente a la destrucción, el 83% apoyó endurecer las penas por deforestación; el 67% se opuso a reducir las reservas indígenas; y el 86% se opuso a permitir la minería en los territorios reservados a los pueblos tradicionales.

Los líderes indígenas mostraron el mayor índice de aprobación de su trabajo en relación con bosque, con una valoración positiva del 73% de la población. El ejército brasileño ocupó el segundo lugar, con un 69%.

(Adaptado de: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/es/geral/noticia/2020-08/brasilenos-insatisfechos-con-preservacion-de-amazonia-dice-encuesta>. Acceso en 05/09/2022.)

**QUESTÃO 22**

En el fragmento: “Los incendios y la deforestación son los principales problemas que enfrenta el bosque en opinión del 44% de los brasileños. La minería ilegal, la apropiación de tierras y el tráfico de drogas y armas han sido nombrados por el 12% como los principales desafíos para la preservación de los bosques y la biodiversidad”, se puede decir que las palabras subrayadas son, receptivamente:

- A)** Sustantivo; contracción; adjetivo; artículo definido; sustantivo; sustantivo.
- B)** Sustantivo; artículo; sustantivo; artículo indefinido; sustantivo; sustantivo.
- C)** Adjetivo; contracción; adjetivo; artículo definido; adjetivo; adjetivo;
- D)** Adjetivo; artículo; sustantivo; artículo neutro; sustantivo; adjetivo.
- E)** Sustantivo; artículo neutro; adjetivo; artículo; sustantivo; sustantivo.

**QUESTÃO 23**

En el fragmento “Los líderes indígenas mostraron el mayor índice de aprobación de su trabajo en relación con bosque, con una valoración positiva del 73% de la población [...]” si fuera cambiado el verbo subrayado para la 3ª persona del modo indicativo tendríamos:

- A)** Han mostrado.
- B)** Muestre.
- C)** Haya mostrado.
- D)** Muestra.
- E)** Mostrabas.

**QUESTÃO 24**

A respecto de las palabras heterogénicas se puede decir que:

- A)** Son palabras que en portugués y español poseen significados distintos, pero su género gramatical sigue igual.
- B)** Son palabras que en portugués y en español poseen el mismo significado, pero su sílaba tónica cambia de una lengua a otra.
- C)** Son palabras que en portugués y en español poseen significados diferentes, pero su sílaba tónica no cambia de una lengua para otra.
- D)** Son palabras que en portugués y español poseen significados distintos, pero su género gramatical cambia, así como la sílaba tónica de una lengua para otra.
- E)** Son palabras que en portugués y en español poseen el mismo significado, pero su género gramatical cambia de una lengua a otra.

**ENGLISH****TEXT I**

Old Indian

They've already taken our hide  
and our blood,  
they've already raffled off our land  
with all its sacred names  
(and left it stripped to the bone).  
Insatiable, now they trade us in  
for beef.  
No to the sap of agro-business!  
No to a fate of agro-death!  
No to Kindle in a world without kin!  
The flora moans,  
the fauna moans,  
the mercury-rich river moans.  
It is the forest that clothes the Indian.  
Leave us the little that remains!  
Flowers cannot sprout from flames.

(Maranhão, SALGADO. Tradução: Alexis. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/10/02/opinion/amazon-forest-poetry.html>. Acceso em: 12 set. 2022.)

**QUESTÃO 22**

Referencing is used to indicate something stated before, adding cohesion to a text and avoiding repetition. In "with all its sacred names (and left it stripped to the bone).", the underlined terms refer to:

- A) land
- B) they
- C) names
- D) bone
- E) blood

**QUESTÃO 23**

Nos versos finais do poema, o autor descreve o lamento dos elementos da natureza e pede socorro. Nesse trecho são narrados fatos presentes e rotineiros construídos pelo:

- A) emprego das palavras 'flora', 'fauna' e 'rivers'.
- B) predomínio de verbos no passado simples.
- C) termo 'little' que indica escassez ou falta.
- D) uso do presente simples em 'moans' e 'remains'.
- E) uso da forma imperativa em todos os versos.

**QUESTÃO 24**

O poema Índio Velho, do poeta brasileiro Salgado Maranhão, traduzido para o inglês e publicado no New York Times, tem como foco:

- A) criticar a prática da caça de animais para fabricação de roupas.
- B) descrever os prejuízos da seca para a agricultura familiar.
- C) apontar o efeito da poluição dos rios para as grandes cidades.
- D) explicar os benefícios do agronegócio para a flora e fauna.
- E) denunciar e lamentar a devastação que atinge os indígenas.

**FRANÇAIS****TEXTE I****TWITTER, INSTAGRAM... LES RESEAUX SOCIAUX FACE A LA QUESTION BRULANTE DE LA PROTECTION DES MINEURS – EXTRAIT**

<https://www.lexpress.fr/actualite/societe> Publié le 06/09/2022.

(...)

Par un décret rendu applicable ce lundi 5 septembre, la loi française renforce désormais le contrôle parental sur les moyens d'accès à internet. Dans les faits, les fabricants d'appareils connectés sont tenus de proposer l'activation gratuite d'un dispositif de contrôle parental lors de la première mise en service de l'équipement. L'objectif est clair: il s'agit de protéger le public mineur des contenus pornographiques qui pullulent sur internet. Le décret de cette loi, adoptée en mars dernier, intervient au moment où Instagram et Twitter sont pointés du doigt pour leur manquement en matière de protection du public mineur.

(...)

D'abord, le réseau social Instagram a été condamné, ce lundi, à une amende record de 405 millions d'euros pour "manquement au traitement des données des mineurs". La Commission irlandaise pour la protection des données, qui agit au nom de l'Union européenne, estime que la société Meta - qui possède Instagram - n'a pas mis en place les garde-fous nécessaires à la protection des mineurs, qui peuvent trop facilement accéder aux fonctionnalités d'un compte professionnel, alors que celui-ci est censé être réservé aux utilisateurs de plus de 18 ans. "Instagram publie les adresses électroniques et les numéros de téléphone de mineurs, comme elle le fait pour les majeurs, ce qui constitue une violation du règlement général sur la protection des données", explique l'association Alerweb, spécialisée dans la lutte contre la cyberviolence. Le régulateur irlandais reproche également à la société Meta d'avoir ouvert des comptes de mineurs à tous les utilisateurs du réseau, et non exclusivement aux abonnés. Pour montrer sa bonne foi, Instagram avait annoncé, au mois de juin, la mise en place d'un test permettant de savoir si un utilisateur avait moins de 13 ans, l'âge minimum pour pouvoir (normalement) s'inscrire. Cela n'aura donc pas suffi.

(...)

Ensuite, c'est le réseau social Twitter qui est dénoncé pour ses carences en matière de détection de contenus pornographiques. Plusieurs associations de protection de l'enfance ont saisi l'Autorité publique française de régulation de la communication audiovisuelle et numérique, afin de mettre en demeure l'oiseau bleu. "Ce réseau social a la particularité de ne pas bannir la pornographie dans ses conditions d'utilisation", expliquait sur RTL, le 29 août dernier, Thomas Rohmer, fondateur de l'Observatoire de la parentalité et de l'éducation numérique. Les seules barrières existantes sont, en effet, très bancales. On note simplement la précision, dans ses conditions générales, que "ses services ne sont pas destinés aux enfants", ou la possibilité pour les utilisateurs de cocher une case spéciale lorsqu'ils publient un contenu sensible.

L'idée des associations est d'imposer à Twitter la même base juridique que celle qui est, depuis juillet 2020, allouée aux sites pornographiques: théoriquement, ceux-ci ne peuvent plus autoriser la consultation de leurs contenus après le simple cochage d'une case attestant de la majorité du visiteur. Pourtant, depuis deux ans, peu de choses ont changé, et les cinq sites pornographiques les plus consultés en France étaient convoqués ce mardi devant le tribunal de Paris pour s'expliquer. "Le principe de la vérification de l'âge n'est pas une pratique intégrée dans les codes des réseaux sociaux", déplore l'association Alerweb. Et s'il semble désormais un sujet brûlant, le contrôle de l'âge s'annonce difficile, notamment en raison des possibilités de contourner le système en passant par les VPN.

### QUESTÃO 22

Cochez la réponse que présente l'idée centrale du texte.

- A) La loi française renforce la sécurité des réseaux sociaux par rapport aux mineurs.
- B) Les parents ont le contrôle sur l'utilisation des réseaux sociaux par ses enfants.
- C) Les réseaux sociaux assurent la sécurité des mineurs lors de leur navigation.
- D) La loi française a l'objectif de protéger les réseaux sociaux.
- E) Les réseaux sociaux ont des dispositifs de détection de contenus pornographiques.

### QUESTÃO 23

Dans l'extrait "D'abord, le réseau social Instagram a été condamné, ce lundi, à une amende record de 405 millions d'euros pour "manquement au traitement des données des mineurs". La Commission irlandaise pour la protection des données, qui agit au nom de l'Union européenne, estime que la société Meta - qui possède Instagram - n'a pas mis en place les garde-fous nécessaires à la protection des mineurs, qui peuvent trop facilement accéder aux fonctionnalités d'un compte professionnel, alors que celui-ci est censé être réservé aux utilisateurs de plus de 18 ans.», les mots signalés sont classifiés respectivement comme:

- A) nom – adjectif – verbe – pronom.
- B) verbe – nom – adjectif – pronom.
- C) verbe – adjectif – verbe – nom.
- D) verbe – adjectif – nom – pronom.
- E) pronom – nom – verbe – adjectif.

### QUESTÃO 24

Cochez la phrase qui contient une forme négative:

- A) "Les seules barrières existantes sont, en effet, très bancales."
- B) "L'idée des associations est d'imposer à Twitter la même base juridique."
- C) "(...) les cinq sites pornographiques les plus consultés en France étaient convoqués ce mardi devant le tribunal de Paris pour s'expliquer."
- D) "Et s'il semble désormais un sujet brûlant, le contrôle de l'âge s'annonce difficile (...)"
- E) "Ce réseau social a la particularité de ne pas bannir la pornographie dans ses conditions d'utilisation"

### Rascunho do Gabarito

1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	