



# VESTIBULAR DE VERÃO FEEVALE 2023/01

## PROVA II - QUESTÕES OBJETIVAS

### VESTIBULANDO(A)

Verifique se, neste caderno, ocorrem falhas quanto à reprodução gráfica e/ou à sequência de páginas. Caso encontre alguma irregularidade, por favor, solicite a troca do material. Não esqueça de assinar a Folha de Redação.

As questões de 1 a 5 referem-se ao texto que segue.

### A linguagem das árvores

01 Segundo o dicionário, fala é a "faculdade que tem o homem de expressar  
02 verbalmente suas ideias, emoções e experiências". Visto dessa forma, apenas os humanos  
03 podem falar, pois esse conceito se limita \_\_\_\_ nossa espécie. No entanto, não seria  
04 interessante descobrir que as árvores também podem se expressar? Claro que elas não  
05 produzem sons, por isso não \_\_\_\_ nada que possam escutar. Os galhos rangem e estalam  
06 ao entrar em atrito uns com os outros, e as folhas farfalham, mas esses sons são causados  
07 pelo vento, não dependem de ações delas. Acontece que as árvores marcam sua presença  
08 de outra forma: por meio dos odores que exalam.

09 Isso não é novidade para nós, seres humanos; afinal, usamos desodorantes e  
10 perfumes. E, mesmo que não usássemos, nosso odor transmite informações ao consciente  
11 e ao inconsciente de outras pessoas. Algumas parecem simplesmente não ter cheiro algum,  
12 enquanto outras usam o odor para atrair. Segundo a ciência, os feromônios do suor são  
13 fundamentais até para decidirmos quem será nosso parceiro, ou seja, com quem queremos  
14 ter filhos. Dessa forma, temos uma linguagem aromática secreta, que as árvores  
15 demonstraram também ter.

16 \_\_\_\_ cerca de 40 anos, cientistas notaram algo interessante na savana da África.  
17 As girafas comem a folhagem da *Acacia tortilis*, uma espécie de acácia que não gosta nem  
18 um pouco disso. Para se livrar dos herbívoros, poucos minutos depois de as girafas  
19 aparecerem, as acácias bombeiam toxinas para \_\_\_\_ folhas. As girafas sabem disso e  
20 partem para as árvores próximas. Mas não tão próximas: primeiro elas pulam vários  
21 exemplares e só voltam a comer depois de uns 100 metros. O motivo é surpreendente: as  
22 acácias atacadas exalam um gás de alerta (no caso, etileno) que sinaliza \_\_\_\_ outras ao  
23 redor que surgiu um perigo. Com isso, todos os indivíduos alertados se preparam de  
24 antemão e também liberam toxinas. As girafas conhecem a tática e por isso avançam  
25 savana adentro até encontrarem árvores desavisadas. [...]

26 Isso também acontece em outras florestas. Sejam faias, abetos ou carvalhos, as  
27 árvores percebem os ataques sofridos. Dessa forma, quando uma lagarta morde com  
28 vontade, o tecido da folha danificada se altera e ela envia sinais elétricos, da mesma forma  
29 que acontece com o corpo humano. No entanto, esse impulso não se espalha em  
30 milissegundos, como no nosso caso, mas a apenas um centímetro por minuto. Por isso  
31 demora até uma hora para que a substância defensiva chegue \_\_\_\_ folhas e acabe com a  
32 refeição da praga.

33 [...]

34 Assim como um outdoor, a forma e a cor das flores também funcionam como um  
35 sinal. As árvores se comunicam por meios olfativos, visuais e elétricos (para isso se valem  
36 de uma espécie de célula nervosa nas pontas das raízes). E quanto aos sons? Como eu  
37 disse, as árvores são silenciosas, porém estudos mais recentes reconsideraram essa  
38 afirmação. Monica Gagliano, da Universidade da Austrália Ocidental, auscultou o solo  
39 junto com colegas de Bristol e Florença. Como não seria nada prático ter árvores em  
40 laboratórios, foi mais fácil pesquisar brotos de cereais. E o fato é que os dispositivos de  
41 medição logo registraram um leve estalo das raízes a uma frequência de 220 hertz.

42 Esse fato por si só não significa muita coisa, afinal a madeira morta estala quando  
43 queimada. Mas o ruído captado no laboratório também foi ouvido pelas raízes não  
44 envolvidas no experimento. Quando eram expostas aos estalos a 220 hertz, as  
45 extremidades de suas raízes apontavam para a direção de onde a frequência era emitida.  
46 Isso significa que estavam registrando a frequência e, portanto, faz sentido dizer que os  
47 brotos "ouviram".

48 A possibilidade de haver troca de informações entre plantas por meio de ondas  
49 sonoras certamente desperta muita curiosidade. Talvez esta seja a chave para podermos  
50 compreender as árvores, descobrir se estão bem e de que precisam. Infelizmente ainda não  
51 alcançamos esse ponto, pois a pesquisa na área está apenas começando. Mas, quando ouvir

52 estalos no seu próximo passeio pela floresta, lembre-se de que talvez não seja apenas o  
53 vento...

(Adaptado de: WOHLLEBEN, Peter. **A vida secreta das árvores**: o que elas sentem e como se comunicam. Rio de Janeiro: Sextante, 2017, p. 13-18).

01) Marque a alternativa cujas palavras preenchem corretamente as lacunas do texto, na ordem em que elas aparecem.

- a) à – há – A – as – às – as
- b) a – a – A – às – as – às
- c) à – a – Há – as – as – as
- d) à – há – Há – as – às – às
- e) à – a – Há – às – às – às

02) Com base no texto, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações que seguem.

- ( ) Pesquisas têm demonstrado que, assim como os humanos, as árvores produzem feromônios e falam entre si, o que contribui para a preservação das espécies.
- ( ) Pesquisas têm demonstrado que as árvores se comunicam entre si em especial por meio de sons, mais uma característica que as aproxima da espécie humana.
- ( ) Pesquisas têm demonstrado que a comunicação entre as árvores se assemelha, em alguns aspectos, à comunicação humana.
- ( ) Pesquisas têm demonstrado que, diferentemente da comunicação humana, a comunicação entre as árvores visa à preservação das espécies.

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – F – V – V
- b) F – V – F – V
- c) F – F – F – F
- d) V – V – F – F
- e) F – F – V – F

03) Analise as afirmações que seguem.

- I. Na linha 18, o substantivo “herbívoros” faz referência às girafas que comem a folhagem da *Acacia tortilis*.
- II. Na linha 20, “elas” retoma “árvores” (linha 14).
- III. Na linha 23, “indivíduos alertados” faz referência às girafas.
- IV. Na linha 32, “praga” retoma “lagarta” (linha 27).

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmações III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão corretas.

04) Observe a função dos elementos coesivos destacados nos excertos que seguem e, na sequência, marque a alternativa que apresenta a relação de sentido expressa por cada um, respectivamente.

“**Para** se livrar dos herbívoros, poucos minutos depois de as girafas aparecerem, [...]” (linhas 18 e 19);

“**No entanto**, esse impulso não se espalha em milissegundos, como no nosso caso, mas a apenas 1 centímetro por minuto.” (linhas 29 e 30);

“**Como** eu disse, as árvores são silenciosas, porém estudos mais recentes reconsideraram essa afirmação.” (linhas 36 e 37);

“**Mas**, quando ouvir estalos no seu próximo passeio pela floresta, lembre-se de que talvez não seja apenas o vento...” (linhas 51 a 53).

- a) alternância – adversidade – comparação – conclusão
- b) finalidade – oposição – conformidade – oposição
- c) causalidade – adversidade – conformidade – conclusão
- d) finalidade – oposição – comparação – oposição
- e) explicação – adversidade – conformidade – oposição

05) Considere os verbos do último parágrafo do texto para responder à questão.

- I. O verbo “despertar” está conjugado no presente do modo indicativo e expressa uma ação verbal tida como verdadeira.
- II. O verbo “ser” está conjugado no modo subjuntivo e indica que a ideia a ser apresentada é uma possibilidade.
- III. O uso do subjuntivo sugere que ainda não compreendemos as árvores, nem sabemos como estão e quais são as suas necessidades.
- IV. O verbo “lembrar” está conjugado no modo imperativo e traz uma sugestão ao leitor.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
- c) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmações estão corretas.

06) Sobre **O Pêndulo do Relógio**, de Charles Kiefer, são feitas as seguintes afirmações. A narrativa apresenta

- I. a inquietação de Alzira, que entra em desespero depois de as filhas manifestarem o desejo de saírem do espaço rural e habitarem a cidade grande.
- II. a agonia de Alfredo Müller, devido a um endividamento bancário, resultado de sucessivos empréstimos, que hipotecou sua propriedade.
- III. os processos e os endividamentos causados por Hernan pela disputa judicial sobre as terras de Alfredo Müller.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

**A questão 07 refere-se ao trecho a seguir.**

Alfredo desce ao vale obscuro dos sonhos: anda pelas ruas da Cidade Desconhecida em completo desespero, ouve risos e assovios à sua volta, sons que procura localizar mas não consegue, sons que saem dos monturos, das pedras, das esquinas tenebrosas. Sente que um animal espantoso o persegue. O bafio morno atinge-o no pescoço. Os olhos que o fitam são tochas chamejantes. Aterrado, percebe que estão suspensos no ar, fora das órbitas. Corre, a chacota aumenta. Agora são bocas no ar, esgares de gozo e escárnio, lábios carnudos e provocantes, a pronunciar palavras inomináveis, escabrosas. Arrepiam-se de terror, seus ofegos misturam-se aos soluços. Os pés afundam num lamaçal fétido [...].

(KIEFER, Charles. **O Pêndulo do Relógio**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2006, p. 33).

07) Com base no texto, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as proposições que seguem. O trecho retrata o momento em que o narrador

- ( ) entra em sono profundo ao regressar de ônibus da agência bancária, no centro de Pau D'arco, onde foi renegociar a sua dívida.
- ( ) é vencido pela insônia e pela agonia de querer parar o tempo, adormecendo ao lado de Alzira, sua esposa.
- ( ) para os olhos diante do pêndulo do relógio cuco na sala de casa, mergulhando em um delírio que o faz escapar da terrível realidade em que imagina estar inserido.

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – V – V
- b) F – F – F
- c) F – V – F
- d) V – F – F
- e) F – F – V

08) Sobre **Pretérito (re)visitado**, de Ernani Mügge, são feitas as seguintes afirmações. Essa obra apresenta ao leitor

- I. a memória de episódios cotidianos que se desenrolam e compõem a percepção de mundo e os valores morais do narrador.
- II. uma série de contos ambientados no espaço urbano, que associa às personagens femininas emergências emocionais e materiais.
- III. as histórias das vidas de personagens comuns em que o narrador consegue distanciar-se, eximindo-se de quaisquer participações.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações I e III estão corretas.

**A questão 09 refere-se ao trecho a seguir.**

Naquele último dia de aula, porém, depois de nossa efusiva resposta, ele abriu uma exceção: organizou-nos em círculo e conversou sobre sonhos, frustrações, medos, angústias. Ao final, abraçou-nos, um a um, com a singeleza de quem vai sentir saudades.

– Pedro – cochichou-me ao ouvido.

Só Pedro. Só meu nome. Uma reverência, compreendi depois.

Pegou a bolsa, pendurou-a no ombro e saiu.

– Até o próximo ano – bradou, já no corredor.

– Até – respondemos, de pé.

No ano seguinte, ele não veio.

Ausência.

Ao final do último ano, também nós fomos embora.

Mestre e discípulos, dispersos na vida.

Não faz muito, andando pela Andradás, vi um sujeito à minha frente, alto, magro, cabelos desalinhados, bolsa de couro a tiracolo. De bengala? Segui-o. Ele diminuiu o passo. Eu também. Ele dobrou. Eu também. Ele pegou um táxi. Eu segui meu caminho.

(MÜGGE, Ernani. **Pretérito (re)visitado**. São Leopoldo: Oikos, 2017, p. 31).

09) Com base no texto, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as proposições que seguem. O fragmento do conto *Ausência*

- ( ) faz a síntese das narrativas reunidas em **Pretérito (re)visitado**, uma vez que apresenta ao leitor os desencontros e as decepções da vida das personagens.
- ( ) enfatiza o anonimato das personagens quando ambientadas em espaços urbanos, o que aparece em todas as narrativas da obra.
- ( ) mostra a permanência do afeto, mesmo quando as personagens, como é o caso de *Ausência*, têm uma relação pautada na violência.

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – V – V
- b) F – V – F
- c) V – F – V
- d) V – F – F
- e) F – F – F

10) O período regencial brasileiro foi marcado por certa instabilidade política no País. A centralização do poder político nacional no Rio de Janeiro encontrava-se relativamente abalada e refletia nas questões regionais que, de alguma forma, colocavam em risco a própria existência do Brasil.

Sobre esse período, fazem-se as seguintes afirmações.

- I. A Revolta Farroupilha teve grande repercussão por ter sido a única rebelião de caráter popular no período.
- II. Além da Revolta Farroupilha no Rio Grande do Sul, outras aconteceram no País, evidenciando, assim, a instabilidade política do poder central no período regencial.
- III. A Guerra do Paraguai influenciou a Revolta Farroupilha.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações I e III estão corretas.

11) A I República no Brasil foi marcada por um intenso debate político a respeito da saúde pública, das reformas urbanas e do nascimento de grupos urbanos que lutavam por direitos sociais. Até mesmo revoltas mais impactantes aconteceram naquele momento, as quais ficaram registradas como violentas e tiveram significativa participação de cidadãos nas principais capitais do País. Entre as diversas revoltas desse período histórico brasileiro, a \_\_\_\_\_ sintetizou um conjunto de insatisfações e mudanças que marcaram o início da República no Brasil.

Marque a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- a) Revolta de Aragarças
- b) Revolta dos Malês
- c) Revolta da Vacina
- d) Revolta Paulista
- e) Revolta dos Tupamaros

12) Os direitos dos cidadãos são construídos a partir de processos históricos marcados por lutas, debates, negociações e, às vezes, rupturas violentas. Nesse longo processo de história da cidadania, algumas sociedades demoram mais em sua construção. O caso brasileiro sempre é considerado *sui generis*, porque desenvolveu-se ao longo de quase um século, e os direitos como um todo só foram conquistados com a \_\_\_\_\_.

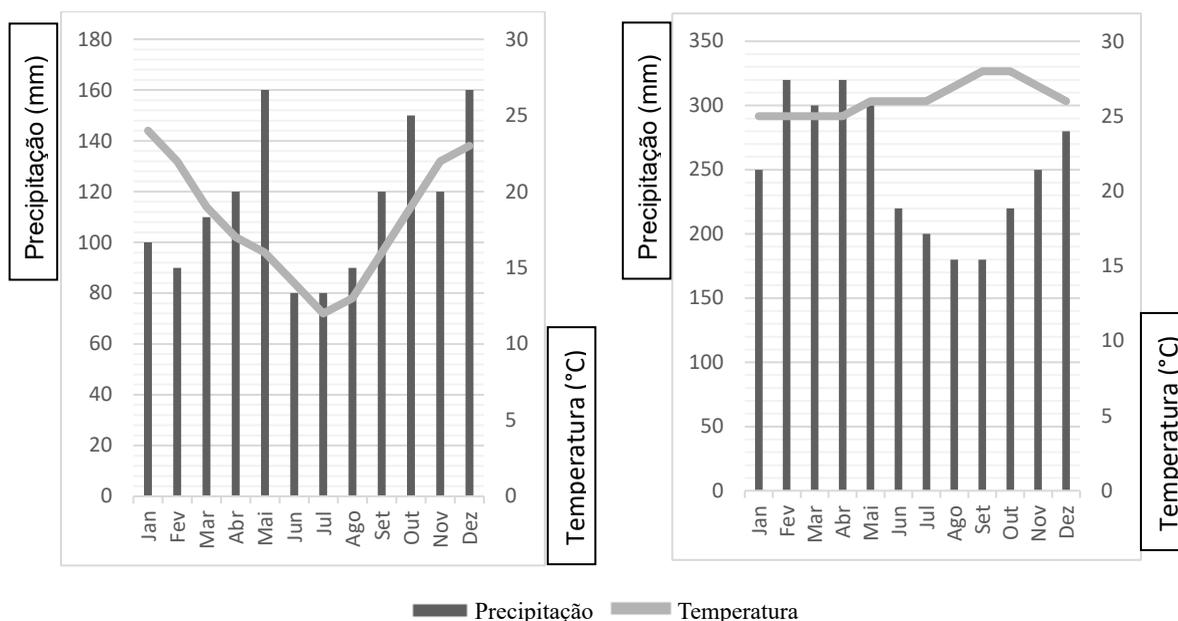
Marque a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- a) Constituição Outorgada
- b) Constituição Republicana
- c) Constituição de 1946
- d) Constituição Cidadã
- e) Constituição de 1937

13) A respeito da estrutura fundiária brasileira, marque a alternativa **incorreta**.

- a) Os conflitos pela posse da terra no Brasil acabaram após a promulgação da Constituição de 1988, pois ela prevê a função social da propriedade rural.
- b) Uma reforma agrária efetiva não se limita à desapropriação de terras improdutivas, mas depende de outros fatores, como financiamento e garantia de preços mínimos para certos produtos agrícolas.
- c) Os latifúndios são grandes propriedades rurais que se destinam, sobretudo, para a produção de produtos agrícolas voltados à exportação.
- d) Uma das características da estrutura fundiária brasileira é a concentração de terras, fato que estimula conflitos no meio rural.
- e) A partir da década de 1970, aconteceu a expansão da fronteira agrícola em direção à Amazônia, com a ocupação de terras devolutas.

Os gráficos a seguir referem-se à questão 14.



14) Os dois climogramas referem-se respectivamente aos tipos climáticos \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

Marque a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.

- a) polar e tropical
- b) tropical e equatorial
- c) subtropical e tropical
- d) subtropical e equatorial
- e) árido e tropical

A questão 15 refere-se ao trecho a seguir.

**Qual o destino dos milhões de refugiados ucranianos?**

Acredita-se que mais de dez milhões de pessoas já tenham sido forçadas a abandonar suas casas na Ucrânia por causa da invasão russa, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU). Além das 4,2 milhões que fugiram para países vizinhos, estima-se que outras 6,5 milhões estejam desalojadas dentro do próprio país devastado pela guerra.

(QUAL o destino dos milhões de refugiados ucranianos? **BBC News Brasil**. Data de publicação: 8 abr. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-61021779>. Acesso em: 29 set. 2022).

15) A atual crise de refugiados na Europa é a maior desde a Segunda Guerra Mundial. Sobre essa situação, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmações que seguem.

- ( ) A migração de refugiados, em especial da África e do Oriente Médio, aumenta o sentimento de xenofobia na Europa, estimulando a ascensão de discursos extremistas.
- ( ) Todos os países da União Europeia fazem parte do Espaço Schengen, que estabelece a livre circulação de pessoas entre essas nações.
- ( ) A migração de refugiados contribui com a taxa de crescimento populacional da Europa, já que, em muitos países do continente, o crescimento vegetativo é baixíssimo.

Marque a alternativa que preenche corretamente os parênteses de cima para baixo.

- a) V – F – V
- b) V – V – V
- c) V – V – F
- d) F – V – V
- e) F – F – V

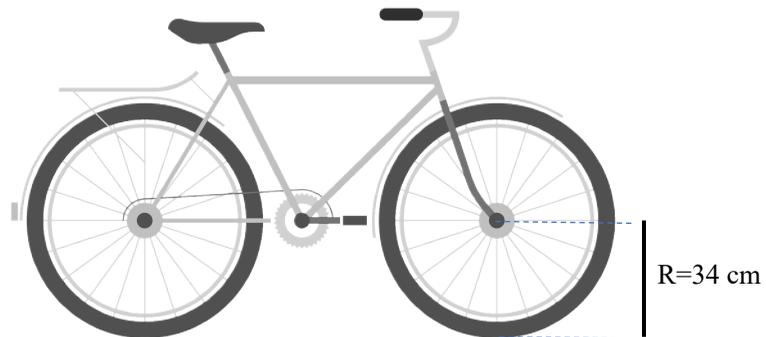
16) Para comemorar seus 20 anos de existência, uma loja está oferecendo descontos variados para seus clientes. No momento do pagamento, o cliente retira uma bolinha de uma urna. Dentro dessa bolinha, está escrita a porcentagem de desconto à qual ele terá direito. Na referida urna, foram colocadas 50 bolinhas: 10 com a marcação de 20%; 10 com a marcação de 15% e 30 com a marcação de 10%. As bolinhas retiradas não são repostas até que a urna seja totalmente esvaziada.

Qual a probabilidade de os três primeiros clientes do dia retirarem bolinhas com a marcação de 20% de desconto?

Assinale a alternativa correta.

- a)  $\frac{2}{5}$
- b)  $\frac{1}{5}$
- c)  $\frac{4}{25}$
- d)  $\frac{3}{490}$
- e)  $\frac{18}{3125}$

17) As rodas da bicicleta de César têm o mesmo tamanho e giram juntas. O raio (R), medido do centro da roda até o lado externo do pneu, ou seja, do centro da roda até a parte que encosta no chão, está indicado na figura a seguir.

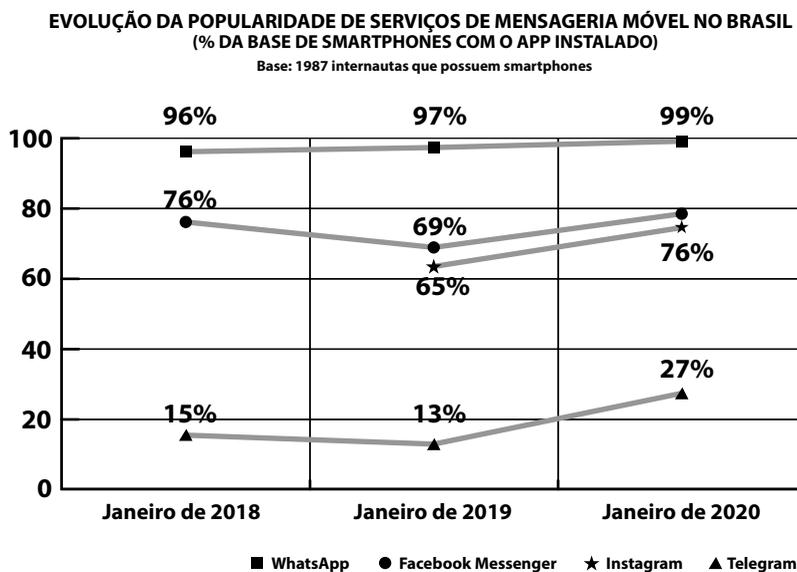


Durante um passeio, em uma trajetória retilínea, cada uma das rodas da bicicleta girou 1000 voltas. Quantos quilômetros, aproximadamente, César percorreu?

Obs.: utilize  $\pi \approx 3,14$

- a) 1,8 km
- b) 2,1 km
- c) 3,1 km
- d) 3,6 km
- e) 4,2 km

18) A imagem a seguir apresenta a evolução da popularidade de serviços de mensagem móvel no Brasil, fornecendo a porcentagem da base de smartphones com aplicativos instalados.



(Adaptado de: WHATSAPP está em 99% dos celulares no Brasil. **Olhar digital**. Data de publicação: 27 fev. 2020. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2020/02/27/noticias/whatsapp-esta-em-99-dos-celulares-no-brasil/>. Acesso: 04 out. 2022).

Em relação aos dados apresentados na imagem, para o período analisado, são feitas as seguintes afirmações.

- I. Todos os aplicativos avaliados mantiveram crescimento constante.
- II. Do ano de 2019 para 2020, a maior taxa de crescimento foi do aplicativo Telegram.
- III. O Facebook teve o crescimento, em pontos percentuais, do ano de 2019 para 2020, superior à queda apresentada de 2018 para 2019.

Assinale a alternativa correta.

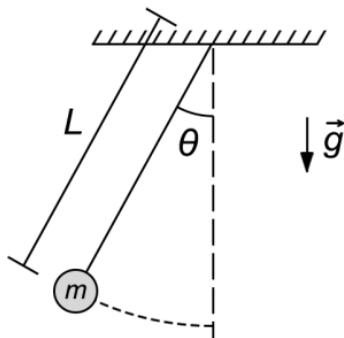
- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

19) Um bloco de massa 200 g repousa sobre uma superfície lisa e horizontal, quando sobre ele passa a atuar uma força horizontal de módulo 2 N. Ignorando eventuais atritos, determine a aceleração adquirida pelo bloco, em  $m \cdot s^{-2}$ .

Assinale a alternativa correta.

- a) 10
- b) 20
- c) 50
- d) 100
- e) 250

20) Considere um pêndulo simples, com fio inextensível e de comprimento  $L$  e massa  $m$ , que oscila em um movimento harmônico simples (MHS).



Assinale a alternativa cuja afirmação **não** está de acordo com esse tipo de movimento.

- a) O período do movimento será proporcional ao comprimento do fio.
- b) A frequência do movimento será proporcional ao comprimento do fio.
- c) A gravidade local influenciará na frequência das oscilações.
- d) A massa na extremidade do pêndulo não influenciará na frequência.
- e) A frequência é inversamente proporcional ao período do movimento.

21) No estudo da Astronomia, é usada uma medida chamada **ano-luz**.

Assinale a alternativa que representa a grandeza física relacionada a essa medida.

- a) Tempo
- b) Distância
- c) Velocidade
- d) Constante de Planck
- e) Dilatação temporal

22) Sobre um determinado elemento químico, são dadas as seguintes informações.

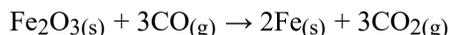
- Apresenta três níveis de energia;
- seu ânion monovalente apresenta 18 elétrons;
- possui propriedades semelhantes ao átomo de bromo.

O elemento químico com essas características é o \_\_\_\_\_.

Marque a alternativa que preenche corretamente a lacuna da frase.

- a) argônio
- b) cloro
- c) flúor
- d) alumínio
- e) escândio

23) O ferro (Fe) é um dos metais mais utilizados pela humanidade. Muitos objetos que estão presentes em nosso cotidiano são constituídos por esse elemento químico, por aço ou por alguma outra liga metálica que o contém. Na natureza, o ferro ocorre principalmente em compostos como a hematita (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) e a magnetita (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>). A obtenção do ferro (Fe) a partir da hematita (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) pode ser representada pela seguinte equação química, já balanceada:



Calcule a massa de ferro obtida, em toneladas (t), a partir da reação de 2,60 t de hematita.

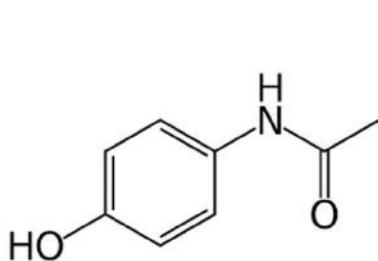
Marque a alternativa correta.

- a) 0,91 t
- b) 1,19 t
- c) 1,82 t
- d) 2,02 t
- e) 3,71 t

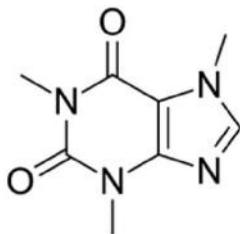
24) A poluição dos rios por medicamentos e outros produtos farmacêuticos representa uma ameaça global à saúde humana e ao meio ambiente. Um estudo da Universidade de York, no Reino Unido, coletou amostras de água de mais de mil locais em vários países. Paracetamol, nicotina, cafeína e medicamentos para epilepsia e diabetes foram algumas das substâncias detectadas.

(Adaptado de: FISHER, Jonah. Contaminação de rios por remédios ameaça saúde mundial, diz estudo. **BBC News Brasil**. Data de publicação: 16 fev. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-60387789>. Acesso em: 04 out. 2022).

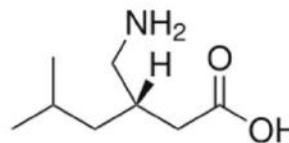
As fórmulas estruturais do paracetamol, da cafeína e da pregabalina estão representadas a seguir.



Fórmula estrutural do paracetamol



Fórmula estrutural da cafeína



Fórmula estrutural da pregabalina

Considere as seguintes informações sobre essas substâncias.

- I. Na molécula de paracetamol, estão presentes as funções orgânicas amida e fenol.
- II. A fórmula molecular da cafeína é C<sub>5</sub>HN<sub>4</sub>O<sub>2</sub>.
- III. A molécula de pregabalina apresenta isomeria óptica.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas a afirmação III está correta.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações I e III estão corretas.

25) Os \_\_\_\_\_ são bolsas membranosas citoplasmáticas que contêm enzimas capazes de digerir diversos tipos de substâncias orgânicas.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

- a) acrossomos
- b) complexos de Golgi
- c) lisossomos
- d) ribossomos
- e) retículos endoplasmáticos granulosos

26) Sobre as fases do ciclo celular, pode-se afirmar que na \_\_\_\_\_ ocorre a duplicação do DNA cromossômico.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

- a) fase Síntese da Interfase
- b) metáfase
- c) prófase
- d) telófase
- e) anáfase

27) A substituição gradual de uma comunidade por outra, até que se chegue a uma comunidade estável, ou clímax, é chamada sucessão ecológica. Ao longo desse processo, pode-se dizer que o que ocorre é \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

- a) constância de biomassa e de espécies
- b) redução de biomassa e maior diversificação de espécies
- c) redução de biomassa e menor diversificação de espécies
- d) aumento da biomassa e menor diversificação de espécies
- e) aumento da biomassa e maior diversificação de espécies

## What is Sustainable Fashion?

01 According to Wikipedia, “Sustainable fashion is a part of the growing design philosophy  
02 and movement towards environmental and social sustainability, the goal of which is to  
03 create a system which can be supported indefinitely in terms of human impact on the  
04 environment and social responsibility”. You’ll often see people using sustainable fashion  
05 interchangeably with other terms like eco-friendly fashion, ethical fashion, and slow  
06 fashion. If you don’t know where to start with sustainable fashion, the first thing you can  
07 do is buy fewer new clothes and extend the life of your existing clothes. After that, you  
08 should start researching and finding brands that are making their clothes in a more  
09 sustainable way. This could mean they use recycled materials, organic and locally  
10 sourced materials, eco-friendly materials like Tencel or hemp, or pay their workers living  
11 wages and have an ethical supply chain. It’s also worth reading into brands you’re  
12 shopping from to make sure they are truly operating in a sustainable way, and not just  
13 greenwashing their marketing messaging.

(WHAT is sustainable fashion? **ECHOTES**. Published in: Apr. 13<sup>th</sup>, 2022. Available at: <https://ecothes.com/blog/sustainable-fashion#0-what-is-sustainable-fashion>. Accessed on: Oct. 8<sup>th</sup>, 2022).

28) Consider the following statements about the text.

- I. It is suggested that we should buy a few clothes and give away all the old ones.
- II. It is suggested that we should keep our clothes for a longer time.
- III. There are other terms to refer to “sustainable fashion”.
- IV. It is important to read about the brands that are called sustainable.

Check the correct answer.

- a) Only alternatives I and II are correct.
- b) Only alternatives I and III are correct.
- c) Only alternatives II and IV are correct.
- d) Only alternatives I, III and IV are correct.
- e) Only alternatives II, III and IV are correct.

29) Choose the correct statement according to the text.

- a) Adopting sustainable fashion is not part of social responsibility because it is just about clothing.
- b) Ethical fashion is synonym of philosophical or political fashion.
- c) Eco-friendly and slow fashion are other terms to refer to sustainable fashion.
- d) It is not important to research about sustainable brands before buying eco-friendly clothes.
- e) Eco-friendly clothes are just for rich people.

30) The following extract from the text (lines 06 and 07) is an example of a First Conditional sentence.

“If you don’t know where to start with sustainable fashion, the first thing you can do is buy fewer new clothes and extend the life of your existing clothes.”

Choose the alternative in which the sentence is changed into the Second Conditional.

- a) If you won’t know where to start with sustainable fashion, the first thing you will do is buy fewer new clothes and extend the life of your existing clothes.
- b) If you didn’t know where to start with sustainable fashion, the first thing you could do was buy fewer new clothes and extend the life of your existing clothes.
- c) If you hadn’t known where to start with sustainable fashion, the first thing you had to do was buy fewer new clothes and extend the life of your existing clothes.
- d) If you aren’t going to know where to start with sustainable fashion, the first thing you are going to do is buy fewer new clothes and extend the life of your existing clothes.
- e) If you haven’t known where to start with sustainable fashion, the first thing you have done is have bought fewer new clothes and extend the life of your existing clothes.



## La desmemoria/1

01 Estoy leyendo una novela de Louise Erdrich. A cierta altura, un bisabuelo encuentra a su  
02 bisnieto. El bisabuelo está completamente chocho (sus pensamientos tienen el color del  
03 agua) y sonrío con la misma beatífica sonrisa de su bisnieto recién nacido. El bisabuelo  
04 es feliz porque ha perdido la memoria que tenía. El bisnieto es feliz porque no tiene,  
05 todavía, ninguna memoria. He aquí, pienso, la felicidad perfecta. Yo no la quiero.

(GALEANO, Eduardo. *El libro de los abrazos*. Montevideo: Editorial Catálogos, 1998, p. 44).

28) Sobre o texto, fazem-se as seguintes afirmações. O narrador

- I. mostra que a felicidade se dá nos encontros gratuitos que as relações familiares proporcionam, neste caso entre sujeitos de gerações distintas.
- II. aproxima o sorriso de um idoso com demência ao de seu bisneto recém-nascido.
- III. associa a felicidade às memórias que a visita da criança causa em seu bisavô.

Marque a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Apenas a afirmação II está correta.
- c) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II e III estão corretas.

29) Los vocablos *chocho* (línea 02) y *beatífica* (línea 03) tienen, respectivamente, el mismo género que los vocablos de la alternativa:

- a) margen – viaje
- b) costumbre – énfasis
- c) sangre – desorden
- d) paisaje – leche
- e) sal – árbol

30) La alternativa que reúne los vocablos que mejor sustituyen a la forma verbal *ha perdido* (línea 04) y al conector *todavía* (línea 05) sin pérdida de sentido textual es:

- a) perdí – entretanto
- b) perdieron – mas
- c) perdió – aún
- d) perdió – aun
- e) perdimos - mientras

# Tabela periódica

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18																									
1	<b>H</b> hidrogênio 1,008	3	<b>Li</b> lítio 6,94	4	<b>Be</b> berílio 9,0122	5	<b>B</b> boro 10,81	6	<b>C</b> carbono 12,011	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>Al</b> alumínio 26,982	14	<b>Si</b> silício 28,085	15	<b>P</b> fósforo 30,974	16	<b>S</b> enxofre 32,06	17	<b>Cl</b> cloro 35,45	18	<b>Ar</b> argônio 39,95																										
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 72,630(6)	32	<b>Ge</b> germânio 72,630(6)	33	<b>As</b> arsênio 74,922	34	<b>Se</b> selênio 78,971(8)	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> itríio 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	44	<b>Ru</b> rútenio 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> hafnio 178,486(6)	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> ósio 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> talio 204,38	82	<b>Pb</b> chumbo 207,2	83	<b>Bi</b> bismuto 208,98	84	<b>Po</b> polônio	85	<b>At</b> astato	86	<b>Rn</b> radônio																								
87	<b>Fr</b> frâncio	88	<b>Ra</b> rádio	89 a 103		104	<b>Rf</b> rutherfordório	105	<b>Db</b> dubnio	106	<b>Sg</b> seabúrgio	107	<b>Bh</b> bohrio	108	<b>Hs</b> hássio	109	<b>Mt</b> metelório	110	<b>Ds</b> darmstádio	111	<b>Rg</b> roentgênio	112	<b>Cn</b> copernício	113	<b>Nh</b> nihônio	114	<b>Fl</b> fleróvio	115	<b>Mc</b> moscóvio	116	<b>Lv</b> livermório	117	<b>Ts</b> tennesso	118	<b>Og</b> oganesônio																								
89	<b>La</b> lantânio 138,91	90	<b>Ce</b> césio 140,12	91	<b>Pr</b> praseodímio 140,91	92	<b>Nd</b> neodímio 144,24	93	<b>Pm</b> promécio	94	<b>Sm</b> samário 150,36(2)	95	<b>Eu</b> europário 151,96	96	<b>Gd</b> gadolínio 157,25(3)	97	<b>Tb</b> térbio 158,93	98	<b>Dy</b> disprósio 162,50	99	<b>Ho</b> hólmio 164,93	100	<b>Er</b> érbio 167,26	101	<b>Tm</b> túlio 168,93	102	<b>Yb</b> itêrbio 173,05	103	<b>Lu</b> lutécio 174,97	104	<b>Ac</b> actínio 227,03	105	<b>Th</b> tório 232,04	106	<b>Pa</b> protactínio 231,04	107	<b>U</b> urânio 238,03	108	<b>Np</b> neptúnio	109	<b>Pu</b> plutônio	110	<b>Am</b> amerício	111	<b>Cm</b> curto	112	<b>Bk</b> berquelio	113	<b>Cf</b> califórnio	114	<b>Es</b> einstênio	115	<b>Fm</b> fermío	116	<b>Md</b> mendelévio	117	<b>No</b> nobélio	118	<b>Lr</b> lawrêncio

3 — número atômico  
Li — símbolo químico  
lítio — nome  
6,94 — peso atômico (massa atômica relativa)

www.tabelaperiodica.org



Este QR Code dá acesso gratuito a centenas de vídeos e imagens sobre os elementos químicos.

Licença de uso Creative Commons BY-NC-SA 4.0. Use sempre para fins educacionais. Caso queira usar em outros fins, por favor, contate o autor: tabelaperiodica@gmail.com. Versão IUPAC-2019 (pt-br) com 5 algoritmos significativos, baseada em DOI:10.1515/pt-2018-0095 - atualizada em 23 de fevereiro de 2022



**VESTIBULAR  
DE VERÃO  
FEEVALE  
2023/01**

 UNIVERSIDADE  
**FEEVALE**

