



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

VESTIBULAR 2020/1

Exemplos de questões



Língua Espanhola
Língua Inglesa
Matemática
Língua Portuguesa
Física
Química
Biologia
Literatura
História
Geografia



ONLINE
Saiba mais sobre o concurso em
pucrs.br/estudenapucrs

CONTATO
(51) 2101-0110
atendimento@pucrs.br



PUCRS

EXEMPLO DE QUESTÕES

NÚCLEO COMUM: Língua Espanhola OU Língua Inglesa; Matemática; Língua Portuguesa

LÍNGUA ESPANHOLA

INSTRUÇÃO: Responder às questões 1 e 2 com base no texto 1.

TEXTO 1

1 Santiago de Compostela es uno de los tres
2 centros de peregrinación más importantes de
3 Europa. Cada año mueve a miles de personas
4 que se desplazan desde lugares insospechados
5 (tierras tan remotas como Noruega,
6 Dinamarca o incluso Islandia, ___ países muy
7 vinculados a nuestra lengua y cultura como
8 México, Argentina, Venezuela, Chile, Colombia
9 y en general toda América Latina). Esa
10 apreciación nos lleva a considerar que el
11 Camino de Santiago es un fenómeno social
12 complejo. Su estudio se divide en disciplinas
13 tan diversas como la Teología, el Arte, la
14 Historia, la Música o la Literatura.

15 Es un hecho significativo que en los últimos
16 años el número de peregrinos que solicitan «la
17 Compostela» haya aumentado
18 considerablemente. ___ podemos olvidar a la
19 gran masa de personas que peregrinan sin
20 credenciales, cuyo número no está
21 contabilizado, pero se estima que es mucho
22 mayor. Entre las motivaciones que animan a
23 los peregrinos a emprender su tour, está la
24 espiritualidad (en un 24% de los casos) a la que
25 sigue la estética, es decir, interés por el arte y
26 el paisaje.

27 Actualmente la Federación Española de
28 Amigos del Camino de Santiago trabaja en
29 conjunto con otras asociaciones extranjeras,
30 ___ como con embajadas, municipios e
31 instituciones directamente vinculadas al
32 Camino (Iglesia, Estado, etc.) para lograr la
33 máxima difusión y velar por la conservación
34 del patrimonio. Fruto de ello es un buen
35 número de publicaciones divulgativas.

Adaptado de: <https://www.pambretours.com>

Questão 1

Las palabras que rellenan correctamente las lagunas entre las líneas 6 y 30 son, respectivamente,

- A) desde – Pero – bien
- B) hasta – Tampoco – así
- C) hacia – También no – sino
- D) a – Todavía – solo

Questão 2

De acuerdo con el texto, es posible decir que

- () miles de personas se desplazan de todo el mundo para Santiago de Compostela a causa de facilidad del idioma.
- () el número de peregrinos con o sin credenciales aún no está contabilizado.
- () las motivaciones de la peregrinación es el interés por la naturaleza, la belleza estética y la religiosidad.
- () la conservación del patrimonio vinculado al Camino se debe a las campañas publicitarias divulgativas.

La secuencia correcta, de arriba hacia abajo, es

- A) V – F – V – F
- B) F – F – V – V
- C) V – V – F – V
- D) F – V – F – F

LÍNGUA INGLESA

INSTRUÇÃO: Responder às questões 1 e 2 com base no texto 1.

TEXTO 1



<https://www.gocomics.com/calvinandhobbes/1993/01/08>

Questão 1

Consider the sentences below.

- I. In the second panel, Calvin's opinion on how to cope with a problem sounds sensible.
- II. In the third panel, Calvin wonders whether he has to read the whole chapter or only part of it.
- III. In the last panel, Calvin shows concern about his home assignment.

According to text 1, the correct statement(s) is/are:

- A) I, only.
- B) I and II, only.
- C) II and III, only.
- D) I, II and III.

Questão 2

Considering the context of text 1, select the alternative in which the two words belong to the same word class.

- A) overwhelming (panel 1) – reading (panel 4)
- B) chunks (panel 2) – looks (panel 3)
- C) deal (panel 2) – section (panel 4)
- D) focus (panel 4) – care (panel 4)

MATEMÁTICA

Questão 3

Um ponto desloca-se sobre um plano cartesiano seguindo o modelo $y = f(x) = A \cdot \text{sen}(Bx+C)$, em que $A > 0$, $B > 0$ e $C \geq 0$. A imagem de seu trajeto é

- A) $[-1; 1]$
- B) $[-C; C]$
- C) $[-B; B]$
- D) $[-A; A]$

Questão 4

Um relógio analógico estava atrasado e, para acertá-lo, foi realizado o menor movimento possível com o ponteiro que marca os minutos. Nesse contexto, qual a relação entre o intervalo (q) de minutos e a medida em graus (m) do movimento do ponteiro dos minutos durante esse intervalo?

- (A) $m = 6q$
- (B) $m = 360q$
- (C) $m = 6q + 5$
- (D) $m = 360q + 6$

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Responder às questões 5 e 6 com base no texto 1.

TEXTO 1

01	Nas assembleias do condomínio, eles
02	formam a turma do fundão, ____ semelhança
03	do que alguns faziam em sala de aula quando
04	estavam no colégio. Os demais moradores do
05	prédio, ao chegarem para ____ reuniões, já
06	olham para trás com cara de "lá vêm eles de
07	novo".
08	"A gente deve mesmo ser visto meio como
09	uma espécie de família Buscapé por aqui", diz
10	Maria Eduarda Rizek, 27, a Duda.
11	"Eles" são a turma de sete amigos que se
12	conhecem desde pequenos e, ____ exceção
13	de Duda, frequentaram a Escola Vera Cruz,
14	na zona oeste da capital paulista.
15	E viraram a família Buscapé quando
16	acharam por bem morar todos no
17	mesmo prédio, inaugurado em agosto
18	passado ____ rua Djalma Coelho, na Vila
19	Madalena.

Adaptado de: <https://bit.ly/2ZGPY4t>. Acesso em 29 abr. 2019.

Questão 5

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- A) a – às – à – a
- B) à – as – à – na
- C) à – às – a – à
- D) a – as – a – na

Questão 6

Considere as afirmações sobre o conteúdo e a composição do texto 1.

- I. As expressões “turma do fundão” (linha 02), “sala de aula” (linha 03) e “Escola Vera Cruz” (linha 13) pertencem ao mesmo campo semântico.
- II. O período das linhas 08 a 10 poderia ser passado para depois do último parágrafo sem que isso causasse problemas de compreensão do texto.
- III. A expressão “família Buscapé” não tem sua origem explicitada no texto.
- IV. Apenas Maria Eduarda Rizek não faz parte da turma de amigos desde criança.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

NÚCLEO ESPECÍFICO: Física; Química; Biologia

Questão 7

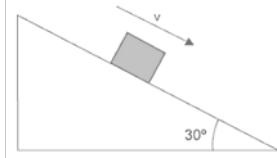
Suponha que um corpo esteja parcialmente submerso em um recipiente contendo água e que esse corpo sofra a ação de uma grandeza física conhecida como empuxo. O empuxo que a água exerce no corpo é uma _____ que atua de _____ e que depende _____ .

As palavras/expressões que completam corretamente as lacunas, na ordem em que se encontram no texto, são:

- A) força – cima para baixo – do volume emerso do corpo
- B) pressão – cima para baixo – da massa específica do líquido
- C) força – baixo para cima – do volume submerso do corpo
- D) pressão – baixo para cima – da densidade do corpo

Questão 8

A figura mostra o movimento de um corpo que desce um plano inclinado rugoso com velocidade constante.



Sendo m a massa do corpo e g a aceleração gravitacional, é possível afirmar que

- I. o corpo desce com aceleração não nula.
- II. a força que se opõe ao movimento do corpo, em unidades do sistema internacional, pode ser dada por $m \cdot g \cdot \sin 30^\circ$.
- III. a resultante das forças sobre o corpo, em unidades do sistema internacional, que atuam na direção do movimento é dada por $m \cdot g \cdot \sin 30^\circ$.

Está/Estão correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

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

Questão 9

As carnes de mamíferos apresentam semelhanças no conteúdo e na composição química. A lisina e a leucina são aminoácidos essenciais presentes em maior quantidade. [...] As fêmeas fornecem carnes com maior teor de gordura. [...] O glicogênio também está presente nas carnes de mamíferos, entretanto não aparece em quantidades apreciáveis (de 0,8 a 1,0%).

Araújo, W.M.C. et al. *Alquimia dos alimentos*. Brasília. 3ª ed. Senac-DF, 2014.

Com base no texto acima são feitas as seguintes afirmativas:

- I. A ligação que se estabelece entre dois aminoácidos é denominada ligação peptídica.
- II. As gorduras fazem parte do grupo dos lipídios.
- III. O glicogênio faz parte do grupo das proteínas.
- IV. O glicogênio funciona como reserva energética nos mamíferos.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

Questão 10

Em um estudo de tratamento de efluentes líquidos por eletrodialise com diferentes concentrações iniciais de Cu^{2+} , foram obtidos os seguintes dados de velocidade de migração de Cu^{2+} para o compartimento catódico, em função do tempo.

Experimento	Concentração inicial de Cu^{2+} (mol/L)	V_{inicial} (mol/L.min)
Experimento 1	0,003	1,2
Experimento 2	0,012	4,8
Experimento 3	0,024	9,6

Com base nos dados, conclui-se que a ordem de reação e o valor da constante de velocidade, em min^{-1} , são, respectivamente,

- A) 1 e 400
- B) 2 e 400
- C) 1 e 0,0025
- D) 2 e 0,0025

Questão 11

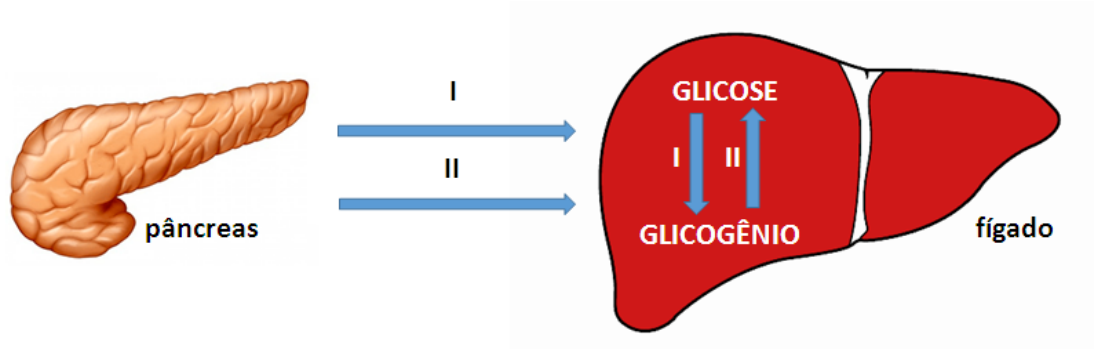
Durante a osmose em células vegetais, a parede celular rígida composta de _____ e a pressão exercida pelo _____ contra essa estrutura dificultam o movimento de _____ através da membrana plasmática. A esses efeitos combinados dá-se o nome de _____ .

As palavras que completam corretamente as lacunas, na ordem em que se encontram, são:

- A) celulose – protoplasto – solvente – potencial hídrico
- B) celulose – cloroplasto – soluto – potencial de turgor
- C) quitina – plastídeo – solvente – potencial de ação
- D) quitina – protoplasto – soluto – potencial de turgor

Questão 12

Observe o esquema abaixo, em que (I) corresponde ao estado alimentado e (II) ao período de jejum prolongado.



Sobre o esquema é correto afirmar que

- A) em I o fígado estimula a liberação de glucagon pelo pâncreas.
- B) em I a glicogênese no fígado é estimulada pela liberação de insulina.
- C) em II ocorre a liberação de insulina pelo pâncreas.
- D) em II a glicogenólise no fígado é estimulada pela liberação de insulina.

NÚCLEO ESPECÍFICO: Literatura; História; Geografia

INSTRUÇÃO: Responda à questão 13 com base no texto 1.

TEXTO 1

CORRER EGUADA

João Simões Lopes Neto

– Se vancê fosse daquele tempo, eu calava-me, porque não lhe contaria novidade, mas vancê é um guri, perto de mim, que podia ser seu avô... Pois escuite.

Tudo era aberto: as estâncias pegavam umas nas outras sem cerca nem tapumes; as divisas de cada uma estavam escritas nos papéis das sesmarias; e lá um que outro estancieiro é que metia marcos de pedra nas linhas, e isso mesmo quando aparecia algum piloto que fosse entendido do ofício e viesse bem apadrinhado.

Vancê vê que desse jeito ninguém sabia bem o que era seu de animalada. Marcava-se, assinalava-se o que se podia, de gado, mas mesmo assim, pouco; agora, o que tocava à bagualada, isso era quase reiuno... pertencia ao campo onde estava pastando. E mesmo nem tinha valor nenhum: égua baguala era só para tirar-se as loncas, alguma bota.

Depois é que apareceram uns *lamões*, e uns ingleses, melados, que compravam o cabelo: por isso às vezes se cerdeava; mas eles pagavam uma tuta e meia.

Veja vancê: sempre a estrangeirada especulando coisas de que a gente nem fazia caso...

Eguada xucra, potrada orelhana, isso, era imundície, por esses campos de Deus: miles e miles!...

E bicho brabo pra se tropear, esse!... Barulhento, espantadiço, disparador e ligeiro, como trezentos diabos!

Mas, como *quera*, era sempre um divertimento macanudo, uma volteada de baguais!

Ah!...

Não há nada como tomar mate e correr eguada!

LOPES NETO, João Simões. *Contos Gauchescos & Lendas do Sul*.
Porto Alegre: L&PM, 2013. p. 59.

Questão 13

Considerando o trecho em questão e a obra em que está inserido, *Contos Gauchescos*, de 1912, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- A) A linguagem empregada pelo autor é, ao mesmo tempo, registro e recriação da fala do homem da campanha gaúcha, misturando regionalismos, espanholismos e arcaísmos.
- B) No discurso do narrador, dirigido a um interlocutor não identificado, há indícios da distância temporal entre o presente da narração e o passado da história que está sendo contada.
- C) A representação da fauna e da flora locais, em que os animais circulam livremente por territórios não demarcados, é um resquício da estética romântica, que vigorou no século XIX.
- D) O narrador deste e de todos os contos do livro é Blau Nunes, vaqueano, velho guasca e profundo conhecedor da geografia, das pessoas e das histórias da região.

INSTRUÇÃO: Responda à questão 14 com base no texto 2.

TEXTO 2

Publicado em 1977, esse é o último livro de uma autora que já se tornara conhecida pelo tratamento mais intimista dado às suas protagonistas – em geral mulheres da classe média ou da burguesia. Ao criar um narrador homem para contar a história de uma nordestina pobre e sem atrativos, a autora começa a estabelecer o debate com o seu tempo. Esse narrador é homem porque, como ele mesmo diz, “escritora mulher pode lacrimejar piegas”. Ou seja, já temos acertado – com o sarcasmo da autora – que determinados assuntos devem ser reservados ao sexo masculino.

Fragmento adaptado de: DALCASTAGNÈ, Regina. *Literatura brasileira contemporânea: um território contestado*. Vinhedo: Editora Horizonte; Rio de Janeiro: Editora da Uerj, 2012. p. 50.

Questão 14

A obra e a autora em questão são

- A) *A Asa Esquerda do Anjo*, de Lya Luft.
- B) *A Força do Destino*, de Nélide Piñon.
- C) *A Hora da Estrela*, de Clarice Lispector.
- D) *As Horas Nuas*, de Lygia Fagundes Telles.

Questão 15

Considere as afirmativas sobre o contexto dos movimentos intelectuais do período moderno na Europa (séc. XV-XVIII).

I - O Humanismo valorizou o conhecimento clássico, estimulando o estudo de línguas para a tradução de textos originais em grego e em hebraico, bem como a formação de novos círculos de debate, como as academias.

II - A Revolução Científica rompeu com o saber prático medieval e retomou o saber clássico, estimulando a investigação e a criação de novas áreas de saber, como a geografia, a arquitetura e a política.

III - Os Iluministas acreditavam que, através do conhecimento e da razão crítica, o homem poderia compreender o mundo e dominar a natureza, libertando-o da ignorância da religião e do absolutismo.

IV - No século XVIII, os filósofos defenderam a liberdade de imprensa, o livre comércio, a abolição da servidão, os direitos fundamentais do homem e do cidadão e a democracia.

Estão corretas apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) II e IV.
- D) III e IV.

Questão 16

A situação econômica e política do Brasil após a independência, em 1822, pode ser descrita da seguinte forma:

- A) A primeira Constituição (1824) foi outorgada e o País passou da dependência de Portugal para a subordinação econômica à Inglaterra.
- B) Ocorreram profundas mudanças na estrutura social, e o País passou da dependência de Portugal para a subordinação econômica aos EUA.

- C) A independência política não alterou a estrutura social de forma significativa, nem afetou a dependência econômica de Portugal.
- D) A influência do ideário liberal vindo da França acelerou o processo de industrialização do País e a emancipação dos cativos.

Questão 17

O governo dos Estados Unidos prendeu 460.294 imigrantes ilegais na fronteira com o México somente entre outubro de 2018 e abril de 2019, segundo dados divulgados no início de maio do corrente ano pelo Escritório de Alfândega e Proteção de Fronteiras (CBP). O número já é maior que o registrado em 2009 e representa um novo recorde de detenções na região. De acordo com o balanço do CBP, 98.977 imigrantes ilegais foram presos na fronteira do país com o México somente em abril de 2019.

<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-46385212>

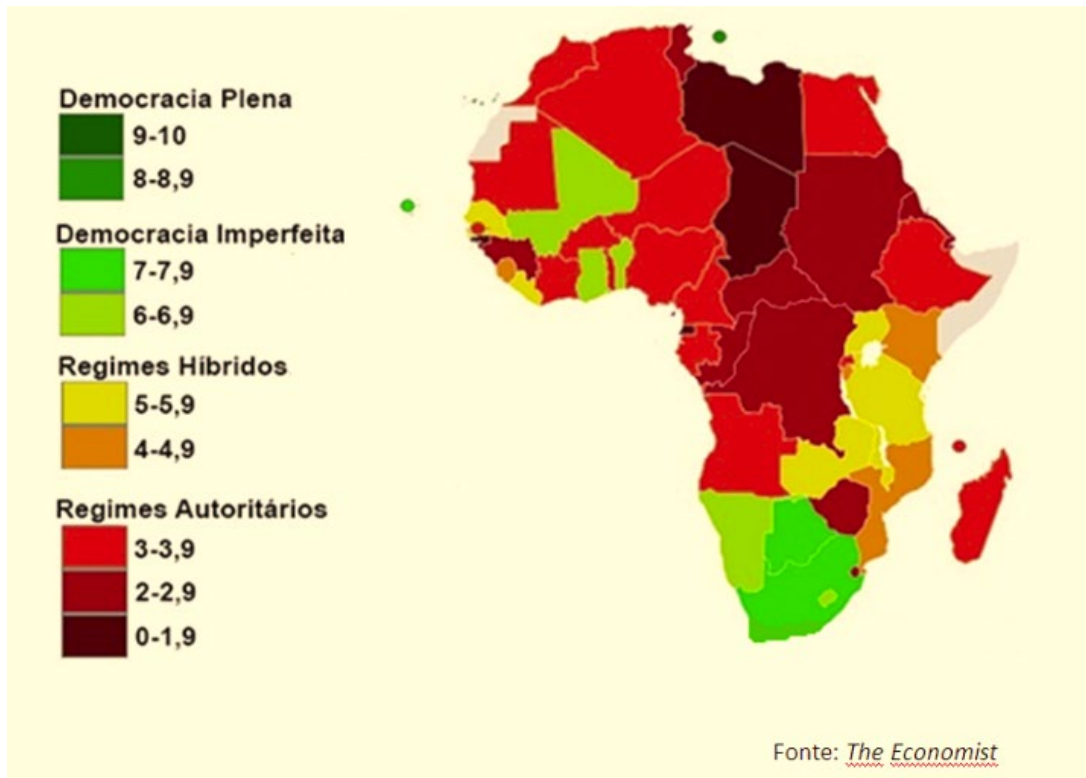
Com relação às grandes levas de imigrantes para os Estados Unidos, assinale a alternativa correta.

- A) Desde o século XIX, a maioria dos imigrantes são advindos da América Latina.
- B) Desde o final do século XX até o momento atual, a maioria dos imigrantes são latino-americanos.
- C) Até 2017, a maioria dos imigrantes eram de origem mexicana.
- D) Atualmente, o maior número de tentativas de imigração é da população de El Salvador.

Questão 18

INSTRUÇÃO: Responda à questão 18 com base no texto e no mapa a seguir.

A democracia mundial continua a sua assustadora recessão, considerando que a *Economist Intelligence Unit* realizou a 10ª edição do Índice de Democracia e concluiu que a população mundial vive um período de “**recessão democrática**” global. O índice estabelecido pelo *The Economist* compreende 60 indicadores em cinco grandes categorias – processo eleitoral e pluralismo, funcionamento do governo, participação política, cultura política democrática e liberdades civis. Um dos continentes mais afetados por regimes considerados autoritários é a África, que, ao fim da segunda década do século XXI, ainda convive com essa realidade política, como mostra a figura de 2015.



Nesse contexto, a presença de regimes autoritários ainda pode ser verificada nos seguintes países africanos:

- A) Libéria, Mali e Serra Leoa.
- B) Senegal, Benin e Cabo Verde.
- C) Moçambique, Botsuana e Namíbia.
- D) Chade, República Democrática do Congo e Sudão.