



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PILÕESINHOS - PB

### NÍVEL SUPERIOR

**CARGO:**

**Professor de Ciências**

#### EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”**

#### INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Raciocínio Lógico de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** **Assine**, ao sair da sala, a **Lista de Presença** e entregue o seu Caderno de Prova e a Folha de Respostas, devidamente assinados, ao Fiscal de Sala. O Candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.





# PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 7.

	O padeiro
01	Levanto cedo, faço minhas abluções, ponho a chaleira no fogo para fazer café e abro a porta do apartamento — mas
02	não encontro o pão costumeiro. No mesmo instante me lembro de ter lido alguma coisa nos jornais da véspera sobre
03	a “greve do pão dormido”. De resto não é bem uma greve, é um lock-out, greve dos patrões, que suspenderam o
04	trabalho noturno; acham que obrigando o povo a tomar seu café da manhã com pão dormido conseguirão não sei bem
05	o que do governo.
06	Está bem. Tomo o meu café com pão dormido, que não é tão ruim assim. E enquanto tomo café vou me lembrando
07	de um homem modesto que conheci antigamente. Quando vinha deixar o pão à porta do apartamento ele apertava a
08	campainha, mas, para não incomodar os moradores, avisava gritando:
09	—Não é ninguém, é o padeiro!
10	Interroguei-o uma vez: como tivera a ideia de gritar aquilo?
11	“Então você não é ninguém?”
12	Ele abriu um sorriso largo. Explicou que aprendera aquilo de ouvido. Muitas vezes lhe acontecera bater a campainha
13	de uma casa e ser atendido por uma empregada ou outra pessoa qualquer, e ouvir uma voz que vinha lá de dentro
14	perguntando quem era; e ouvir a pessoa que o atendera dizer para dentro: “não é ninguém, não, senhora, é o padeiro”.
15	Assim ficara sabendo que não era ninguém...
16	Ele me contou isso sem mágoa nenhuma, e se despediu ainda sorrindo. Eu não quis detê-lo para explicar que estava
17	falando com um colega, ainda que menos importante. Naquele tempo eu também, como os padeiros, fazia o trabalho
18	noturno. Era pela madrugada que deixava a redação de jornal, quase sempre depois de uma passagem pela oficina —
19	e muitas vezes saía já levando na mão um dos primeiros exemplares rodados, o jornal ainda quentinho da máquina,
20	como pão saído do forno.
21	Ah, eu era rapaz, eu era rapaz naquele tempo! E às vezes me julgava importante porque no jornal que levava para
22	casa, além de reportagens ou notas que eu escrevera sem assinar, ia uma crônica ou artigo com o meu nome. O jornal
23	e o pão estariam bem cedinho na porta de cada lar; e dentro do meu coração eu recebi a lição de humildade daquele
24	homem entre todos útil e entre todos alegre; “não é ninguém, é o padeiro!” E assobiava pelas escadas.
25	BRAGA, Rubem. 200 crônicas escolhidas. 27 ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.p. 319.

## 01ª QUESTÃO

O texto de Rubem Braga pertence ao gênero crônica. A caracterização do texto acima se dá como crônica porque

- I- trata temas do cotidiano com humor sustentando um ponto de vista sem perder a leveza.
- II- é um gênero textual vinculado a uma experiência do cotidiano.
- III- há uma espécie de leveza na construção do texto, que se exprime na escolha da linguagem e da temática, próprias desse gênero.
- IV- utiliza-se da metalinguagem, ou seja, fala sobre si mesma, sobre a sua forma de produção.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) I, II, e III.
- b) II e IV.
- c) I, II e IV.
- d) IV.
- e) III e IV.

## 02ª QUESTÃO

Leia as proposições sobre as ideias do texto e marque a alternativa INCORRETA.

- a) A situação cotidiana que gera a crônica é um fato inusitado, embora corriqueiro é vivida pelo próprio narrador e tem vinculação com aspectos sociais e políticos da época.
- b) O narrador do texto, hoje jornalista, também já foi padeiro, por isso compreende a importância da humilde profissão.
- c) O “ser invisível” assumido pelo entregador de pães é uma condição equivocada imposta pelas relações sociais, que desvalorizam profissões importantes por conta de questões culturais e econômicas.
- d) A associação entre o jornal e o pão, ambos quentinhos, forma uma imagem símbolo da identificação entre os papéis sociais do padeiro e do jornalista.
- e) A situação que antevê a lembrança do humilde padeiro é um fato que se torna fio condutor de todo o núcleo temático do texto.

### 03ª QUESTÃO

No trecho “Explicou que aprendera aquilo **de ouvido**.” (linha 12), a expressão em destaque sugere que o padeiro dizia “ser ninguém” porque

- a) no dia em que não entregara o pão fora humilhado por uma empregada da casa.
- b) alguém sempre cochichava no seu ouvido que ele que não era ninguém.
- c) costumava ouvir das pessoas que a função de padeiro tem pouca importância para a sociedade.
- d) frequentemente lia textos os quais diziam que padeiro não era ninguém.
- e) ouviu, muitas vezes, pessoas lhe abrirem a porta e dizerem que ele não era ninguém.

### 04ª QUESTÃO

Escreva **V** ou **F**, conforme sejam Verdadeiras ou Falsas as proposições sobre alguns aspectos linguísticos do texto.

- ( ) “Levanto cedo, faço minhas **abluções**...” (linha 1). A palavra destacada pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por “orações”.
- ( ) No excerto “[...] o jornal ainda quentinho da máquina, como pão saído do forno.” (Linhas 19-20), “como” é uma conjunção coordenativa.
- ( ) Em: “[...] eu era **rapaz** naquele tempo!” (Linha 21), a palavra destacada exerce a função sintática de predicativo.
- ( ) “Então você não é ninguém? Ele abriu um sorriso largo. Explicou que aprendera aquilo de ouvido.” (Linhas 11-12). Para esclarecer a forma como aprendera a expressão “não é ninguém!”, o autor empregou uma oração subordinada substantiva.

A sequência CORRETA é:

- a) V, F, V e F.
- b) F, F, F e V.
- c) F, F, V e V.
- d) V, V, F e F.
- e) F, V, F e V.

### 05ª QUESTÃO

Em “Eu não quis detê-lo **para** explicar que estava falando com um colega, **ainda que** menos importante.” (Linhas 16-17).

Nos enunciados acima, a relação semântica entre a oração introduzida pelos conectivos destacados e a oração imediatamente anterior é, respectivamente, de

- a) Finalidade e concessão.
- b) Proporção e adição.
- c) Condição e finalidade.
- d) Finalidade e condição.
- e) Concessão e oposição.

### 06ª QUESTÃO

Leia as afirmações sobre os recursos linguísticos empregados no texto.

- I- “Levanto cedo, faço minhas abluções, ponho a chaleira no fogo para fazer café e abro a porta do apartamento...” (linha 1). O autor, ao empregar “faço” e “abro” no presente do indicativo, confirma a sua certeza diante do fato expresso pelo verbo.
- II- “— Não é ninguém, é o padeiro!” (Linha 09). O uso do artigo “O” revela uma referência imprecisa ao substantivo “mudanças”.
- III- “...acham que obrigando o povo a tomar seu café da manhã com pão dormido **conseguirão** não sei bem o que do governo.” (Linha 4 e 5) O sujeito sintático do verbo destacado é classificado como indeterminado.
- IV- “Ele me contou isso sem mágoa nenhuma, e se **despediu** ainda sorrindo (linha 16)”. O verbo destacado é classificado como intransitivo.
- V- “**No mesmo instante** me lembro de ter lido alguma coisa nos jornais da véspera...” (linha 2), o termo destacado é classificado sintaticamente como adjunto adverbial.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) II, III e V.
- b) III.
- c) I, IV e V.
- d) IV e V.
- e) I, III, IV e V.

### 07ª QUESTÃO

Sob o aspecto da organização microestrutural, o texto apresenta mecanismos variados de coesão referencial para garantir a textualidade.

Analise as justificativas apresentadas na sequência e assinale **V**, para Verdadeiro ou **F**, para Falso.

- ( ) “Ele abriu um sorriso largo. Explicou que aprendera aquilo de ouvido.” (Linha 12) O pronome demonstrativo “aquilo” explicita e confirma o que se disse antes.
- ( ) Ocorre retomada por meio do pronome relativo em destaque no trecho: (linhas 3-4). “De resto não é bem uma greve, é um lock-out, greve dos patrões, que suspenderam o trabalho noturno”.
- ( ) Em: “Ele me contou isso sem mágoa nenhuma, e se despediu ainda sorrindo. Eu não quis detê-lo para...” (linha 16). Os pronomes destacados têm o mesmo referente textual.
- ( ) Em: “Eu não quis detê-lo...” (Linha 16) Ocorre retomada do pronome pessoal “ele” (linha 16) por meio do pronome oblíquo “o” para evitar repetição e se ajustar à norma culta da língua.
- ( ) Ocorre retomada por meio do pronome relativo, conforme ilustrado em: “...além de reportagens ou notas que eu escrevera sem assinar...” (linha 22).

A sequência CORRETA é:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a) V, V, F, V e V. | d) F, V, F, V e V. |
| b) V, V, F, F e V. | e) V, F, V, F e F. |
| c) F, F, V, V e F. |                    |

Leia o texto a seguir para responder à questão 8.

Leia um trecho de um poema de Patativa do Assaré

Eu e o sertão  
 Sertão, argüem te cantô,  
 Eu sempre tenho cantado  
 E ainda cantando tô,  
 Pruquê, meu torrão amado,  
 Munto te prezo, te quero  
 E vejo qui os teus mistéro  
 Ninguém sabe decifrá.  
 A tua beleza é tanta,  
 Qui o poeta canta, canta,  
 E inda fica o qui cantá.

(EU E O SERTÃO - Cante lá que eu canto Cá - Filosofia de um trovador nordestino - Ed. Vozes, Petrópolis, 1982)

### 08ª QUESTÃO

Sobre o fragmento do texto “Eu e o sertão”, coloque **V** para as proposições verdadeiras, e **F** para as Falsas.

- ( ) A linguagem utilizada no poema é repleta de informalidade, regionalismos, sem seguir a norma padrão, termos aglutinados, com redução fonética, resultado da tentativa de expressar com fidelidade o modo particular de falar do povo, expressão verbal de sua cultura e variação linguística.
- ( ) Este modelo de registro linguístico mostra a inferioridade e nível baixo de escolaridade de um grupo social.
- ( ) O texto é um poema com características ditas populares.
- ( ) O registro dos vocábulos presentes nos versos apontam para a variedade linguística de grupos que habitam determinada região brasileira.
- ( ) No texto, predomina a valorização da linguagem coloquial, ou seja, aquela usada de modo informal, desrespeitando o padrão culto da língua, este considerado como o único aceitável dentro do recurso estilístico utilizado na linguagem poética.

O preenchimento CORRETO dos parênteses está na alternativa

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a) V, F, V, V e F. | d) V, V, F, F e V. |
| b) V, V, V, V e F. | e) F, V, V, F e V. |
| c) F, V, F, V e F. |                    |

### 09ª QUESTÃO

Leia a publicidade a seguir:



(Disponível em: <[www.adnews.com.br](http://www.adnews.com.br)> Acessado em: 03/11/2018.)

Considerando o fato de que a linguagem é uma forma de os indivíduos aprenderem as coisas do mundo e de se comunicarem, ela foi dividida teoricamente, para efeitos didáticos, em seis funções. Sabe-se que as linguagens se entrecruzam e, por isso, a pureza de um texto quanto a uma função específica pode nem sempre surtir efeito no contexto comunicativo.

Diante disso, marque a alternativa que direciona o leitor para a função da linguagem **PREDOMINANTE** na publicidade acima:

- a) Função metalinguística, o autor do anúncio usou a linguagem para discorrer sobre ela mesma.
- b) Função emotiva ou expressiva, porque está centrada no próprio emissor que exprime seus sentimentos, suas emoções diante de uma marca de sandália que, segundo a publicidade, todo mundo gosta.
- c) Função poética, porque a preocupação do locutor não está na informação, mas na elaboração da mensagem, cujo objetivo é mostrar a beleza das sandálias.
- d) Função conativa ou apelativa, porque a linguagem é trabalhada para convencer o leitor quanto ao objetivo do destinatário que é vender o produto. Para isso, utiliza-se do texto verbal que se entrecruza com o texto não verbal para dar mais credibilidade ao anúncio.
- e) Função denotativa ou referencial, porque se prioriza, no texto, o dado concreto da mensagem, ou seja, é uma sandália que é tão boa que todo mundo usa e todo mundo gosta, inclusive no amigo secreto.

### 10ª QUESTÃO

Julgue cada uma das manchetes de reportagens abaixo e, em seguida, responda o que se pede.

Analisando as sentenças:

- I- Israel bombardeia Gaza em resposta a foguete palestino. (<http://revistaepoca.globo.com>)
- II- Aviões comerciais não tripulados podem ser resposta britânica a concorrência. ([www.noticiasdeportugal.net](http://www.noticiasdeportugal.net))
- III- Após entrada da Palestina, Israel suspende contribuição a UNESCO. ([www1.folha.uol.com.br/mundo](http://www1.folha.uol.com.br/mundo))
- IV- Facebook começa a avisar brasileiros que tiveram dados comprometidos. ([www.paraibaonline.com.br](http://www.paraibaonline.com.br))

Acerca do uso do acento marcador de crase assinale a alternativa CORRETA.

- a) Nas sentenças III e IV não se deve usar o acento marcador de crase.
- b) Apenas nas sentenças I e IV não se deve ser usado o acento marcador de crase.
- c) Em todas as sentenças deve-se usar acento marcador de crase.
- d) Em nenhuma das sentenças deve-se usar acento marcador de crase.
- e) Apenas nas sentenças II, III e IV não se deve usar acento marcador de crase.

### 11ª QUESTÃO

Indique a alternativa que completa CORRETAMENTE as lacunas do trecho a seguir.

Não \_\_\_\_\_ mais dúvidas de que \_\_\_\_\_ mudanças na política econômica do país, pois já \_\_\_\_\_ dias que o ministro da Economia e seus assessores \_\_\_\_\_ se reunindo. Nos meios políticos, \_\_\_\_\_ as novas medidas a serem adotadas e \_\_\_\_\_ hipóteses a respeito de aumentos nas taxas de juros que, sem dúvida, \_\_\_\_\_ dificuldades ainda maiores ao sistema produtivo do país.

(Disponível em: [www1.folha.uol.com.br/mundo](http://www1.folha.uol.com.br/mundo). Acessado em: 06/11/2018)

- a) resta – vão haver – faz – vem – comentam-se – levantam-se – provocaria.
- b) restam – vai haver – faz – vêm – comentam-se – levantam-se – provocariam.
- c) restam – vai haver – faz – vem – comenta-se – levanta-se – provocariam.
- d) resta – vai haver – fazem – vêm – comentam-se – levantam-se – provocaria.
- e) restam – vão haver – fazem – vem – comenta-se – levanta-se – provocariam.

Leia o trecho de texto a seguir para responder às questões 12 e 13.

01	Preconizo que um príncipe não tenha outro objeto de preocupações nem outros pensamentos
02	a absorvê-lo, e que tampouco se aplique pessoalmente a algo que fuja aos assuntos da guerra
03	e à organização e disciplina militares, porquanto apenas estes concernem à única arte atinente
04	ao seu comando. [...] Essa arte é de tal importância [...] que não somente ela afirma no poder
05	aqueles que têm o principado do berço, mas não raro faz com que homens em condição
06	(fortuna) privada ascendam a esta dignidade.
MAQUIAVEL, Nicolau. O príncipe. Porto Alegre: L&PM, 1999.	

### 12ª QUESTÃO

A respeito dos vínculos de coesão textual estabelecidos por alguns pronomes, pode-se afirmar:

- I- “O” (-lo) e “SEU” (linhas 2 e 4), referem-se, ambos, a um mesmo referente citado no início do trecho.
- II- “...ela afirma no poder aqueles **que** têm o principado do berço,” (linhas 4 e 5). A palavra destacada é um pronome relativo e tem como referente “ela” (linha 5).
- III- O pronome “AQUELES” (linha 5) tem como referente um elemento extratextual.
- IV- “ESTA” (linha 6) está empregado em desacordo com a norma gramatical, para se adequar à norma deveria ter sido usado “ESSA”, pois refere-se a um elemento textual já citado no texto.

Está CORRETO o que se afirma em

- a) I e IV.
- b) III e IV.
- c) II e III.
- d) I, II e IV.
- e) II.

### 13ª QUESTÃO

Considerando o tema abordado e a tese defendida pelo autor, assinale a alternativa com a palavra adequada para substituir, no texto, sem prejuízo de sentido as palavras **Preconizo** (linha 1) e **ascendam** (linha 6).

- a) Defendo e caíam.
- b) Aguço e desçam.
- c) Defendo e galguem.
- d) Perverto e galguem.
- e) Escolho e caem.

### 14ª QUESTÃO

Considere os destaques nos enunciados a seguir:

- I- Depois que a chuva **passou**, um sol forte iluminou a cidade.
- II- Nas eleições de 2018, o candidato X estava em primeiro lugar nas pesquisas eleitorais, mas o candidato Y, nas últimas pesquisas, **passou** o seu adversário e conquistou o primeiro lugar.
- III- Por mais de duas décadas, um agente secreto americano **passou** informações militares para os russos.
- IV- Com a reestruturação administrativa da empresa, o competente funcionário **passou** a diretor comercial.

Considerando-se as questões relacionadas à regência verbal, julgue cada uma das afirmações acerca dos enunciados e, em seguida, marque **V** para Verdadeiro e, **F** para Falso.

- ( ) Em todas as orações, o verbo **passar** tem o mesmo significado.
- ( ) Em I, **passar** significa “chegar ao fim” e é um verbo intransitivo.
- ( ) Em II, **passar** significa “superar” e é um verbo transitivo direto.
- ( ) Em III, **passar** significa “transmitir”, “transferir” e tem dois objetos: “segredos militares” (objeto direto) e “para os russos” (objeto indireto).
- ( ) Em II e IV, **passar** tem significados diferentes, mas têm a mesma transitividade.
- ( ) Em IV, **passar** significa “tornar-se, transformar-se em” e funciona como verbo de ligação, tendo como predicativo o termo “diretor comercial”.

O preenchimento CORRETO dos parênteses está na alternativa:

- a) V, V, V, F, F e V.
- b) F, V, V, V, F e F.
- c) V, V, F, F, V e V.
- d) F, F, F, V, V e V.
- e) F, V, V, V, F e V.

### 15ª QUESTÃO

Observe a imagem abaixo retirada do Facebook e marque **V** ou **F** nos parênteses:



(<www.bodegaiato.com.br > Acesso em: 20/10/2018)

- ( ) A linguagem utilizada pelos falantes impediu uma comunicação eficiente entre os dois personagens.
- ( ) A linguagem utilizada pelos personagens é influenciada por fatores sociais e regionais.
- ( ) Esse modo de falar, considerado “matuto”, é inaceitável em qualquer situação, porque prejudica a comunicação.
- ( ) Esse modo de falar, mesmo sendo considerado “matuto”, pode ser usada em algumas situações, desde que mesmo cumpra sua intenção comunicativa.
- ( ) Existem diversos modos de falar, e todos eles têm uma explicação para o seu uso. Por isso não se deve ter nenhum tipo de preconceito em relação aos “modos de falar”.

O preenchimento CORRETO dos parênteses está na alternativa:

- a) V, F, V, F e V.
- b) V, V, F, F e V.
- c) F, F, V, V e V.
- d) F, V, F, V e V.
- e) V, V, F, F e F.



# RACIOCÍNIO LÓGICO

## 16ª QUESTÃO

Sejam  $\sim$ ,  $\vee$ ,  $\wedge$  e  $\leftrightarrow$  os símbolos, respectivamente, dos seguintes conectivos lógicos: negação, disjunção, conjunção e bicondicional. Considere as proposições  $p$  e  $q$  a seguir:

$p$ : O Brasil é o maior país da América do Sul;  
 $q$ : A França é um país asiático.

Pode-se afirmar sobre o valor lógico da proposição composta  $R$ :  $\sim(p \wedge q) \vee \sim(q \leftrightarrow p)$  que:

- a) Não é possível determinar o valor lógico de  $R$ .
- b) O valor lógico de  $R$  é a falsidade.
- c)  $R$  não tem valor lógico.
- d)  $R$  é verdadeiro e falso ao mesmo tempo.
- e) O valor lógico de  $R$  é a verdade.

## 17ª QUESTÃO

Em uma das pesquisas de intenção de voto para a presidência do Brasil, no segundo turno, foram ouvidos 3000 eleitores homens, o que corresponde a 60% do número total de eleitores consultados na pesquisa. O número que representa 30% das eleitoras mulheres ouvidas na pesquisa é

- a) 2000.
- b) 870.
- c) 600.
- d) 1000.
- e) 556.

## 18ª QUESTÃO

No que segue,  $\sim$ ,  $\vee$ ,  $\wedge$  e  $\rightarrow$  representam os conectivos lógicos negação, disjunção, conjunção e condicional, respectivamente.

Qual das alternativas abaixo corresponde aos itens omissos da última coluna da tabela abaixo (de cima para baixo), onde V representa a Verdade e F a Falsidade?

$P$	$Q$	$R$	$\sim R$	$P \vee \sim R$	$Q \wedge \sim R$	$P \vee \sim R \rightarrow Q \wedge \sim R$
V	V	V	F		F	
V	V	F		V		
V	F	V	F		F	F
V	F	F	V	V		F
F	V	V	F		F	
F	V	F		V		
F	F	V	F			
F	F	F		V	F	F

- a) VFVVV
- b) VVFVV
- c) VVVFV
- d) VVVVF
- e) FVVVV

## 19ª QUESTÃO

A soma entre dois números é 56 e a razão entre eles é de 75%. A diferença entre o maior e o menor, nessa ordem, é

- a) 8.
- b) 12.
- c) 32.
- d) 10.
- e) 24.

## 20ª QUESTÃO

A sequência 2, 4, 7, 12, 19, ... é formada por um padrão lógico matemático. Qual é o próximo termo dessa sequência?

- a) 30.
- b) 31.
- c) 32.
- d) 33.
- e) 34.

## 21ª QUESTÃO

Sejam  $\sim$ ,  $\wedge$ ,  $\rightarrow$  e  $\leftrightarrow$  os símbolos, respectivamente, dos seguintes conectivos lógicos: negação, conjunção, condicional e bicondicional. Classifique cada uma das afirmativas a seguir como Verdadeira (V) ou Falsa (F)

- ( ) Uma sentença composta é chamada contradição quando seu valor lógico puder ser a verdade ou a falsidade, dependendo dos valores lógicos das sentenças simples que a compõem.
- ( ) Se a bicondicional  $P \leftrightarrow Q$  não é tautológica, então a proposição  $P$  não é equivalente à proposição  $Q$ .
- ( ) A proposição  $D : \sim p (p \sim q)$  é uma contradição.
- ( ) As condicionais  $p p q$  e  $p q$  não são equivalentes.
- ( ) Contingência é toda proposição composta que não é tautologia nem contradição.

A sequência CORRETA dessa classificação, de cima para baixo, é:

- a) VVVVFV
- b) FFVVFV
- c) FVVVFV
- d) FVVVVV
- e) FVVVFF

### 22ª QUESTÃO

Ciro, Marta e Pedro são formados em Relações Internacionais e estão prestando concurso para atuar em diplomacia. Eles se formaram na PUC-MG, UnB e USP, não necessariamente nessa ordem. Sabe-se que um deles é fluente em francês, outro em alemão e o terceiro em coreano.

Sabe-se ainda que:

- O que é fluente em francês se formou na PUC-MG.
- Pedro se formou na USP.
- Pedro não fala alemão.
- Ciro não se formou na PUC-MG.

Com base nas informações acima, assinale a alternativa CORRETA:

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| a) Ciro se formou na USP. | d) Marta se formou na UnB. |
| b) Ciro fala francês.     | e) Pedro fala coreano.     |
| c) Marta fala alemão.     |                            |

### 23ª QUESTÃO

Para melhorar a segurança do cidadão paranaense, a Polícia Militar do Paraná (PM-PR) desenvolveu recentemente pesquisas com base nos delitos ocorridos. Os resultados dessa pesquisa serviram de base para a confecção de Cartilhas de Segurança, onde são apresentadas medidas básicas de prevenção que reduzam ou eliminem oportunidades para a ação de delinquentes. Na Cartilha de Segurança sobre Pedofilia, a seguinte recomendação é dada: “Quando não puder buscar seu filho(a), avise antecipadamente à direção da escola, passe o nome completo da pessoa que irá apanhá-lo e informe que ela deverá apresentar um documento com foto quando chegar à escola.” Certo dia, João, pai de Fernando, não pôde pegá-lo na escola e pediu que um amigo da família fosse buscá-lo, mas a escola não liberou Fernando.

Sabendo que a escola onde Fernando estuda adotou rigorosamente todas as recomendações da PM-PR, é CORRETO afirmar que

- a) João avisou antecipadamente à direção da escola e, apesar do seu amigo ter apresentado um documento com foto, Fernando não foi liberado porque João não passou o nome completo do seu amigo.
- b) João avisou antecipadamente à direção da escola, passou o nome completo do seu amigo, mas o amigo de João não apresentou um documento com foto quando chegou à escola.
- c) João não avisou antecipadamente à direção da escola, ou João não passou o nome completo do seu amigo ou o amigo de João não apresentou um documento com foto quando chegou à escola.
- d) João não avisou antecipadamente à direção da escola que seu amigo iria buscar Fernando.
- e) O amigo de João não pôde apanhar Fernando, pois a escola só libera os alunos mediante a presença dos pais.

### 24ª QUESTÃO

Na festa de aniversário de Larissa havia dois brinquedos: pula-pula e piscina de bolinhas. Sabe-se que 100 crianças brincaram somente em um dos brinquedos, 100 crianças brincaram na piscina de bolinhas, 40 crianças brincaram nos dois brinquedos e 70 crianças não brincaram no pula-pula.

Quantas crianças havia na festa de Larissa?

- a) 150
- b) 140
- c) 100
- d) 180
- e) 110

### 25ª QUESTÃO

Numa empresa de calçados há 200 funcionários e 60% são do sexo masculino. Se 10% dos homens e 15% das mulheres têm mais de 50 anos, qual é o número de funcionários da empresa com 50 anos ou menos?

- a) 166
- b) 176
- c) 156
- d) 146
- e) 186

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

Ao se analisar um adipócito e uma célula epitelial, ambos de um mesmo indivíduo, percebe-se que elas portam um conjunto de genes

- a) iguais, porém, com fragmentos distintos desses genes sendo expressos em cada tipo celular.
- b) diferentes, por causa do processo de diferenciação celular sofrido pelas células.
- c) iguais, com variações no número de cópias de cada gene.
- d) diferentes, com cada célula expressando apenas um dos alelos.
- e) iguais, porém, cada gene apresentando modificações por causa do processo de diferenciação celular.

## 27ª QUESTÃO



<http://cultura.culturamix.com/blog/wp-content/gallery/Como-Funcionam-os-Antibi%C3%B3ticos-2/Como-Funcionam-os-Antibi%C3%B3ticos-4.jpg>

O advento dos antibióticos no final da década de 1920 revolucionou a Ciência e trouxe a medicina para a era moderna. Pela primeira vez fomos capazes de combater e vencer bactérias causadoras de diversas infecções, a principal causa de mortalidade à época.

<https://www.mdsaude.com/2011/02/antibioticos.html>

Doenças bacterianas são costumeiramente combatidas por medicamentos conhecidos por antibióticos. A principal atuação desse fármaco pode ser compreendida pelo(a):

- a) Remoção de toxinas produzidas pelas bactérias.
- b) Eliminação de células que foram atacadas pelas bactérias.
- c) Estímulo da produção de anticorpos, pela ativação do sistema imunológico.
- d) Fornecimento direto de anticorpos para o indivíduo.
- e) Inibição da síntese de proteínas bacterianas.

## 28ª QUESTÃO

As diversas reações químicas que participam do metabolismo químico do nosso organismo dependem diretamente da temperatura corporal, fator que interfere na velocidade das reações. Em caso de febre, caracterizada pelo aumento temporário da temperatura do corpo ao sinalizar algum problema, acontecerá com as reações químicas:

- a) Nenhuma alteração brusca.
- b) Uma diminuição na velocidade, com menor consumo de glicose e oxigênio.
- c) Uma inibição, logo que a temperatura comece a aumentar.
- d) Uma inibição, provocada pelo suor produzido pelo organismo.
- e) Um aumento na velocidade, provocando maior consumo de glicose e oxigênio.

## 29ª QUESTÃO

Partindo das investigações propostas pela Hipótese Endossimbiótica, encontramos explicações de que algumas organelas, que compõem as células eucariontes, tenham surgido através de uma relação de simbiose entre organismos. São as organelas que se enquadram nessa proposta:

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| a) Peroxissomo e Lisossomo.       | d) Mitocôndria e Cloroplastos. |
| b) Míntocôndria e Complexo Golgi. | e) Mitocôndria e Ribossomos.   |
| c) Cloroplastos e Peroxissomo.    |                                |

### 30ª QUESTÃO

As **espinhas** são fruto de uma inflamação na pele e geralmente se concentram no rosto, no peito, nos ombros ou nas costas. Embora possa aparecer em qualquer idade, a acne é mais comum durante a adolescência, quando o aumento dos níveis hormonais estimula o trabalho das glândulas. <https://saude.abril.com.br/medicina/tratamentos-pele-com-acne/>

As glândulas que participam desse processo são:

- a) Sudoríparas.
- b) Sebáceas.
- c) Lacrimais.
- d) Pâncreas.
- e) Salivar.

### 31ª QUESTÃO



<https://conhecimentocientifico.r7.com/wp-content/uploads/2015/10/Profeta1.jpg>

A escultura feita pelo artista popularmente conhecido como Aleijadinho sofreu danos causados por um fenômeno ambiental relacionado ao desgaste do carbonato de cálcio, presente na composição do mármore. O processo que causou esse fenômeno pode ser definido como:

- a) Chuva ácida.
- b) Oxidação do calcário.
- c) Destruição da camada de ozônio.
- d) Percolação.
- e) Eutrofização.

### 32ª QUESTÃO



Os fogos de artifício são uma das maiores características de comemoração no ano novo. Os italianos foram os primeiros a produzirem fogos de artifício de formas e cores diferentes, que brilhavam e iluminavam os céus ao subirem. As pessoas com treino para manusear os fogos de artifício eram chamadas de mestres de fogos de artifícios, mestres do fogo, homens selvagens ou homens verdes. <https://www.mvcblog.com.br/2017/01/quem-inventou-os-fogos-de-artificio/>

Acerca dos fogos de artifício, podemos compreender que a emissão de luzes deve-se aos

- a) Aos elétrons que absorvem energia e migram para níveis mais internos, emitindo luz.
- b) Aos elétrons que ao absorverem energia, saltam para níveis mais externos emitindo luz.
- c) Aos elétrons que absorvem energia, saltando para níveis mais externos, que, ao retornarem para níveis mais internos, liberam energia na forma de fóton.
- d) Aos prótons que absorvem energia, saltando para níveis mais externos, que, ao retornarem para níveis mais internos, liberam energia na forma de fóton.
- e) Aos prótons que ao absorverem energia, saltam para níveis mais externos emitindo luz.

### 33ª QUESTÃO

Extremamente utilizado como fertilizante e presente em baterias de automóveis, o ácido sulfúrico é um composto inorgânico que tem como fórmula  $H_2SO_4$ .

Indique qual dos sais abaixo seria ideal para neutralizar o ácido sulfúrico:

- a) Cloreto de Amônio.
- b) Cloreto de Sódio.
- c) Brometo de Potássio.
- d) Sulfato de Magnésio.
- e) Carbonato de Cálcio.

### 34ª QUESTÃO

Analise e complete a tabela a seguir:

Partícula	Número Atômico	Prótons	Elétrons	Nêutrons	Partícula
X				23	95
Y			70		95
Z <sup>+</sup>	71				94

Conforme os dados apresentados pela tabela, pode-se concluir que são respectivamente isótonos e isoeletrônicos entre si, os átomos:

- a) Y e Z; X e Y.
- b) X e Y; Y e Z.
- c) X e Z; X e Y.
- d) X e Z; Y e Z.
- e) Y e Z; X e Z.

### 35ª QUESTÃO

Um dessalinizador de baixo custo, desenvolvido a partir da captação de energia solar foi premiado nacionalmente no Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social 2017. O projeto beneficia 37 famílias em três cidades da Paraíba onde, de setembro a dezembro deste ano, não choveu na região, segundo a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado (AES/A).

Custando até R\$ 1 mil para produzir o dessalinizador, a fase de experiência implementou 28 unidades em três assentamentos em Pedra Lavrada, Cubati e São Vicente do Seridó. O professor da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Francisco Loureiro, que capitaneou o projeto, recebeu o prêmio em 23 de novembro.

<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/dessalinizador-de-agua-da-uepb-que-usa-energia-solar-ganha-premio-nacional.ghtml>

Considerando que a técnica da *dessalinização* refere-se a vários processos químicos da retirada de sal da água, qual método de separação de misturas também permitiria isolar os dois componentes citados?

- a) Decantação.
- b) Levigação.
- c) Destilação.
- d) Filtração.
- e) Peneiração.

### 36ª QUESTÃO

O Trem de Alta Velocidade (TAV) é um tipo de transporte ferroviário que opera significativamente mais rápido do que o tráfego ferroviário tradicional, utilizando um sistema integrado de material rodante especializado e linhas específicas. O primeiro tal sistema começou operações no Japão em 1964 e era sabido extensamente como o trem bala. Muitos países desenvolveram a alta velocidade ferroviária para conectar grandes cidades.

(Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre).

Considerando que um (TAV) acelera a partir do repouso com aceleração constante de  $0,9 \text{ m/s}^2$ , a velocidade que ele deve atingir para percorrer uma distância mínima de 50 km corresponde a

- a) 90 km/h.
- b) 83,3 km/h.
- c) 300 km/h.
- d) 1080 km/h.
- e) 9000 km/h.

### 37ª QUESTÃO

Uma pessoa segura uma barra metálica em uma de suas extremidades, enquanto que a outra extremidade é colocada em contato com uma chama. Após um certo tempo a pessoa perceberá uma elevação de temperatura na extremidade da barra que ele está segurando, tal processo se dá por que os átomos ou moléculas da extremidade aquecida pela chama adquirem uma

- a) menor energia de agitação e parte desta energia é transferida para as partículas da região vizinha por irradiação.
- b) menor energia de agitação e parte desta energia é transferida para as partículas da região vizinha por condução.
- c) maior energia de agitação e parte desta energia é transferida para as partículas da região vizinha por condução.
- d) menor energia de agitação e parte desta energia é transferida para as partículas da região vizinha por convecção.
- e) maior energia de agitação e parte desta energia é transferida para as partículas da região vizinha por irradiação.

### 38ª QUESTÃO

O som é uma onda longitudinal, que se propaga em um meio material, sendo que, para ser produzido, um corpo material tem que vibrar. Por exemplo: quando uma pessoa fala, o som que ela emite é produzido pelas vibrações de suas cordas vocais. Sobre os fenômenos sonoros são feitas as seguintes afirmações.

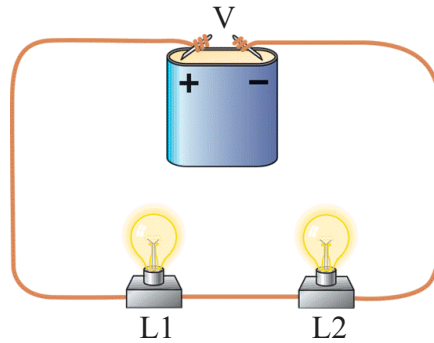
- I- O som pode se propagar em um meio material qualquer, entretanto, ao contrário do que acontece com a luz, o som não se propaga no vácuo.
- II- Quando um rádio está ligado com seu volume máximo, dizemos que o som por ele emitido é de grande intensidade.
- III- A frequência de um som caracteriza sua percepção como grave ou agudo. Um som de pequena frequência é agudo e um som de grande frequência é grave.

É verdade o que se afirma apenas em

- a) I e II.
- b) I.
- c) II.
- d) II e III.
- e) III.

### 39ª QUESTÃO

Duas lâmpadas L1 e L2 estão conectadas num circuito em série e são alimentadas por uma fonte de energia, cuja tensão elétrica é (V), conforme a ilustração. Considerando que L1 tem 100 W de potência e L2 tem 60 W de potência, é CORRETO afirmar que



Fonte: Adaptado de <https://fisikokimika.wordpress.com/2014/05/30/circuito-em-serie/> Acessado em: 31 de outubro de 2018

- a) L1 possui maior resistência elétrica e está submetida a uma tensão menor.
- b) L1 possui maior resistência elétrica e está submetida a uma tensão maior.
- c) L2 possui maior resistência elétrica e está submetida a uma tensão maior.
- d) L2 possui menor resistência elétrica e está submetida a uma tensão maior.
- e) L1 possui menor resistência elétrica e é percorrida pela maior corrente.

### 40ª QUESTÃO

O garoto Paulo é muito vaidoso e gosta de se apresentar com boa aparência. Diariamente ao sair para o seu colégio, faz questão de acordar bem cedo, tomar um banho quente e usar o secador de cabelos antes de colocar o uniforme e tomar seu café. Alguns dos equipamentos que fazem parte do cotidiano de Paulo funcionam por meio da transformação de energia.

Sobre tal fenômeno são feitas as seguintes afirmações:

- I- O aquecimento da água do chuveiro elétrico consiste de uma transformação de energia térmica em energia elétrica, quando a sua resistência é percorrida por uma corrente elétrica.
- II- O ar quente que sai do secador consiste de uma transformação de energia térmica em energia elétrica, quando a sua resistência é percorrida por uma corrente elétrica.
- III- O aquecimento da água do chuveiro elétrico se baseia no efeito Joule, em que há a transformação de energia elétrica em energia térmica.

É verdade o que se afirma apenas em

- a) III.
- b) I.
- c) II.
- d) I e II.
- e) II e III.









Universidade Estadual da Paraíba