

EXAME DE CLASSIFICAÇÃO 2020

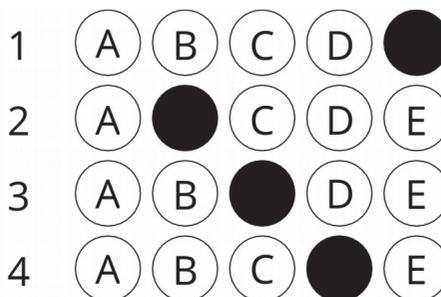
Cursos Técnicos Integrados à Educação Profissional

Estimado/a candidato/a

Este é um momento importante em sua história e ficamos felizes em participar desta sua experiência de vida. O IFC está em cada momento de sua vida!

Desejamos um bom desempenho na prova, indicando que LEIA atentamente as SEGUINTEs INSTRUÇÕES:

1. Você está recebendo o CADERNO DE PROVAS, que contém 30 questões objetivas e, o CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas.
2. Verifique se seu nome, CPF e número de inscrição estão corretamente registrados no cabeçalho do CARTÃO-RESPOSTA. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal de sala.
3. Utilize caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
4. Antes de iniciar a prova, verifique se o seu CADERNO DE PROVAS contém as 30 questões indicadas, ou se há qualquer defeito gráfico.
5. Os rascunhos e as marcações feitos no CADERNO DE PROVAS não serão considerados na avaliação.
6. Cada questão apresenta 5 alternativas identificadas com as letras A, B, C, D e E. Você deve assinalar apenas uma letra como resposta correta. A marcação de mais de uma letra no CARTÃO-RESPOSTA anula a questão.
7. Não dobre, não amasse e não manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele não poderá ser substituído.
8. O tempo disponível para a realização da prova é de quatro horas.
9. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA.
10. Ao preencher seu CARTÃO-RESPOSTA, pinte todo o círculo de acordo com o modelo ao lado.
11. Quando terminar a prova, assine e entregue ao fiscal de sala o CARTÃO-RESPOSTA preenchido. Você poderá levar consigo o caderno de prova e o rascunho do gabarito disponibilizado ao final deste caderno. Em seguida, assine a LISTA DE PRESENÇA.



PORTUGUÊS

1. Leia atentamente a tira abaixo:



Fonte: SOUSA, M. **Chico Bento**. 1995. Disponível em: <http://sopadeletrasunip.blogspot.com/2012/10/pluralidade-cultural-pluralidade.html>. Acesso em: 11 jun. 2019.

Considerando o texto e as variações de uso da linguagem, assinale a alternativa que apresenta a interpretação mais adequada:

- (A) A professora demonstrou respeito à variante linguística usada por Chico Bento, mas colocou-o de castigo, porque o garoto se negou a aprender outra variante que ela tentou, pacientemente, ensinar-lhe.
 - (B) A professora de Chico Bento reclamou com ele, colocando-o de castigo porque ele foi inconveniente ao cobrar as suas notas.
 - (C) Chico Bento foi castigado pela professora porque discordou das notas recebidas.
 - (D) A professora demonstra uma postura preconceituosa em relação à fala de Chico Bento, que utiliza uma linguagem característica de regiões rurais.
 - (E) Chico saiu feliz da escola, porque recebeu suas notas e ainda aprendeu o “bom português” ensinado pela professora.
-

2. Normalmente fazendo uso do humor, para realizar uma crítica ou provocar reflexão acerca de algum tema da atualidade, as charges utilizam tanto a linguagem verbal quanto a não verbal na transmissão da mensagem. Considere a ilustração a seguir e assinale a alternativa que melhor caracterize sua crítica central:



Fonte: <https://www.tribunaribeirao.com.br/site/charge-18-de-maio-de-2019/>. Acesso em 13 jun. 2019.

- (A) O desemprego e suas consequências.
 - (B) O estresse da vida moderna nas grandes metrópoles.
 - (C) A proibição quanto a soltar balões juninos.
 - (D) O alto preço do gás de cozinha na atualidade.
 - (E) A criatividade do brasileiro para se locomover nas grandes cidades.
-

3. Leia o texto a seguir:

Apagão atinge 47,4 milhões de pessoas na Argentina e no Uruguai

Um apagão deixou sem luz na manhã de hoje (16) a Argentina e o Uruguai. De acordo com a empresa de distribuição de energia uruguaia, UTE (Administração Nacional de Usinas e Transmissões Elétricas), o apagão teve início pouco depois das 7h.

“Às 7h06 um defeito na rede argentina afetou o sistema interligado, deixando todo o território nacional sem serviço, assim como várias províncias do país vizinho”, informou a empresa por meio do Twitter.

A UTE disse ainda que está levantando as causas, que já existem cidades do litoral uruguaio com o serviço de energia restabelecido e que segue trabalhando para o restabelecimento total do serviço.

A empresa argentina Edesur informou que houve uma “falha maciça no sistema de interconexão elétrica”. O apagão afetou a capital, Buenos Aires, e diversas províncias do país. A empresa disse que a energia já começou a retornar em Buenos Aires, mas que o processo de normalização do serviço “exigirá várias horas.”

“Nosso centro de controle iniciou as demandas de padronização e lentamente começa a restaurar o serviço de energia para a rede”, disse a empresa. Entramos nos primeiros 34 mil clientes.

A Argentina e o Uruguai compartilham um sistema interconectado de energia elétrica, centralizado na Usina Binacional de Salto Grande, localizada a cerca

de 450 quilômetros ao norte de Buenos Aires. O apagão afetou cerca de 47,4 milhões de habitantes, 44 milhões na Argentina e 3,4 milhões no Uruguai.

Fonte: NASCIMENTO, L. **Apagão atinge 47,4 milhões de pessoas na Argentina e no Uruguai. 16 de junho de 2019.** Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2019-06/apagao-atinge-474-milhoes-de-pessoas-na-argentina-e-no-uruguai>. Acesso em: 18 jun. 2019.

Levando-se em conta as características do texto, como linguagem, suporte da publicação, público-alvo e assunto tratado, é possível caracterizá-lo como pertencente ao gênero textual:

- (A) Crônica, uma vez que um assunto do cotidiano é tratado.
- (B) Notícia, já que informa sobre um acontecimento real com linguagem clara e objetiva.
- (C) Conto, pois a linguagem é formal e o texto possui um narrador-observador.
- (D) Resenha, pois apresenta uma síntese da situação acompanhada de um posicionamento crítico de seu autor.
- (E) Artigo de opinião, porque prevalece o caráter argumentativo no trecho.

4.



Por André Dahmer

Fonte: <https://deposito-de-tirinhas.tumblr.com/>. Acesso em: 19 ago. 2019.

Considerando o 1º quadrinho da tirinha, o termo Instagram, na organização sintática da oração, funciona como:

- (A) verbo
 - (B) adjunto adnominal
 - (C) complemento nominal
 - (D) complemento verbal
 - (E) sujeito
-

5. Leia o texto a seguir e responda a questão.

A bola

O pai deu uma bola de presente ao filho. Lembrando o prazer que sentira ao ganhar sua primeira bola do pai. Uma número 5, oficial de couro. Agora não era mais de couro, era de plástico. Mas era uma bola. O garoto agradeceu, desembrulhou a bola e disse “Legal!”. Ou o que os garotos dizem hoje em dia quando não gostam do presente ou não querem magoar o velho. Depois começou a girar a bola, à procura de alguma coisa.

- Como é que liga? – Perguntou.
- Como, como é que liga? Não se liga.

O garoto procurou dentro do papel de embrulho.

- Não tem manual de instrução?

O pai começou a desanimar e pensar que os tempos são outros. Que os tempos são decididamente outros.

- Não precisa manual de instrução.
- O que é que ela faz?
- Ela não faz nada, você é que faz coisas com ela.
- O quê?
- Controla, chuta...
- Ah, então é uma bola.
- Claro que é uma bola.
- Uma bola, bola. Uma bola mesmo. Você pensou que fosse o quê?
- Nada, não.

O garoto agradeceu, disse “legal” de novo, e dali a pouco o pai o encontrou na frente da tevê, com a bola do seu lado, manejando os controles do videogame. Algo chamado *Monster Ball*, em que times de monstrinhos disputavam a posse de uma bola em forma de *blip* eletrônico na tela ao mesmo tempo em que tentavam se destruir mutuamente. O garoto era bom no jogo. Tinha coordenação e raciocínio. Estava ganhando da máquina.

O pai pegou a bola nova e ensinou algumas embaixadinhas. Conseguiu equilibrar a bola no peito do pé, como antigamente, e chamou o garoto.

— Filho, olha.

O garoto disse “Legal” mas não desviou os olhos da tela. O pai segurou a bola com as mãos e a cheirou, tentando recapturar mentalmente o cheiro de couro. A bola cheirava a nada. Talvez um manual de instrução fosse uma boa ideia, pensou. Mas em inglês, para a garotada se interessar.

Fonte: Veríssimo, L. F. **A bola**. Comédias da vida privada; edição especial para as escolas. Porto Alegre: L&PM, 1996.

Na crônica “A bola”, o menino verbaliza a expressão “Legal!” ao desembulhar o presente. Sobre o uso dessa expressão no texto, podemos afirmar que ela:

- (A) sugere o desinteresse do filho por brinquedos eletrônicos.
 - (B) expressa o interesse do filho em aprender a usar a bola.
 - (C) revela a indignação do filho em receber o presente do pai.
 - (D) demonstra o entusiasmo do filho ao receber o presente dado pelo pai.
 - (E) manifesta o descaso do filho pelo presente que seu pai lhe deu.
-

6. Leia o texto para responder as questões.

Adolescentes que passam menos tempo na frente de telas são mais felizes

Se você conhece algum adolescente é bem provável que tenha ficado incomodado com a frequência em que ele checa o celular. Agora, se você é um adolescente, é bem provável que tenha ficado incomodado com a frequência em que pessoas mais velhas reclamam do seu uso do celular. Agora a ciência revelou que um dos lados está certo. Má notícia para os mais jovens. Seus pais têm toda razão: aquele iPhone te deixa infeliz.

[...] Entre os anos de 1991 e 2016, cientistas da Universidade de Michigan entrevistaram 1,1 milhão de alunos que estavam no nono ano do ensino fundamental, no primeiro e no terceiro ano do ensino médio.

[...]

Os resultados mostravam que, quanto mais tempo os jovens passavam na frente de uma tela, mais infelizes eles eram. Os adolescentes mais infelizes eram aqueles que usavam aparelhos eletrônicos por mais de 20 horas semanais. E os mais felizes, na outra ponta, eram aqueles que estavam acima da média nas interações ao vivo – e abaixo da média no uso de redes sociais.

Mas não adianta jogar o celular dos adolescentes pela janela. O estudo concluiu que o uso moderado é o melhor caminho. Os jovens que passaram pouco tempo na frente das telas – entre 1 e 5 horas semanais – eram mais felizes do que aqueles sem qualquer tipo de contato com meios digitais. “A razão pode ser porque eles acabam excluídos do contexto social de um colégio. Atualmente, é muito difícil manter uma amizade sem mandar mensagens, ou estar nas redes sociais”, afirma Twenge. [...]

Fonte: GERMANO, F. Adolescentes que passam menos tempo na frente de telas são mais felizes. **Revista Superinteressante**. 19 de fev. de 2018. Disponível em: <https://super.abril.com.br/comportamento/adolescentes-que-passam-menos-tempo-na-frente-de-telas-sao-mais-felizes/>. Acesso: 18 jun. 2019.

A notícia é um gênero textual presente no nosso dia a dia. Podemos afirmar que a função principal da notícia “Adolescentes que passam menos tempo na frente de telas são mais felizes” é:

- (A) informar sobre a pesquisa, que envolveu jovens e o uso de telas.
 - (B) narrar o cotidiano de jovens que usam as telas exageradamente.
 - (C) convencer os leitores dos riscos do uso exagerado das telas.
 - (D) publicar todos os resultados da pesquisa da Universidade de Michigan.
 - (E) argumentar que a felicidade pode ser garantida pelo uso de telas.
-

7. Em relação à notícia “Adolescentes que passam menos tempo na frente de telas são mais felizes”, marque a alternativa CORRETA:

- (A) Na frase “[...] é muito difícil manter uma amizade sem mandar mensagens, ou estar nas redes sociais”, a conjunção em destaque tem sentido de exclusão.
 - (B) Caso o sujeito da sentença “Seus pais têm toda razão” fosse para o singular, manteríamos a forma verbal “têm”.
 - (C) Na frase “Mas não adianta jogar o celular dos adolescentes pela janela”, a expressão em destaque tem sentido figurado.
 - (D) Na frase “A razão pode ser porque eles acabam excluídos do contexto social de um colégio”, a locução verbal em destaque confere um caráter de certeza à informação.
 - (E) Na frase “Os jovens que passaram pouco tempo na frente das telas eram mais felizes do que aqueles sem qualquer tipo de contato com meios digitais”, temos um comparativo de inferioridade.
-

8. Leia o trecho a seguir de “Harry Potter e a Pedra Filosofal”:

O Sr. e a Sra. Dursley, da rua dos Alfeneiros, nº 4, se orgulhavam de dizer que eram perfeitamente normais, muito bem, obrigado. Eram as últimas pessoas no mundo que se esperaria que se metessem em alguma coisa estranha ou misteriosa, porque simplesmente não compactuavam com esse tipo de bobagem.

O Sr. Dursley era diretor de uma firma chamada Grunnings, que fazia perfurações. Era um homem alto e corpulento quase sem pescoço, embora tivesse enormes bigodes. [...]

Os Dursley tinham tudo que queriam, mas tinham também um segredo, e seu maior receio era que alguém o descobrisse.

Fonte: ROWLING, J. K. **Harry Potter e a pedra filosofal**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000, p. 7.

Conjunções são palavras que ligam orações ou termos. No trecho lido, há três conjunções sublinhadas. Com relação ao valor semântico, isto é, o sentido que essas conjunções expressam nos períodos, é correto afirmar que os itens sublinhados transmitem, respectivamente, as ideias de:

- (A) proporção, tempo e consequência.
 - (B) soma, alternância e explicação.
 - (C) conformidade, finalidade e condição.
 - (D) explicação, concessão e adição.
 - (E) conclusão, comparação e motivo.
-

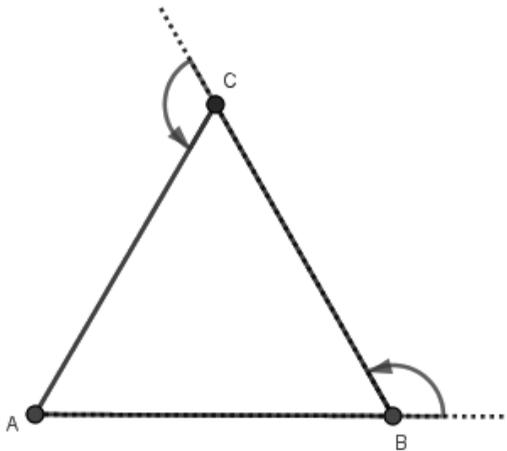
MATEMÁTICA

9. O valor do diâmetro de uma circunferência é de 2 cm. Se este mesmo diâmetro sofrer um acréscimo de 2 cm, podemos afirmar que a área da circunferência terá um aumento percentual de:
- (A) 400%
 - (B) 300%
 - (C) 50%
 - (D) 100%
 - (E) 200%
-

10. Um aluno dividiu um certo líquido de volume 4^{10} ml em frascos com capacidade de 2^{10} ml. Sabendo-se que cada frasco custou R\$ 2,00, então, o valor gasto por ele foi de:

- (A) R\$ 4.040,00
- (B) R\$ 3.664,00
- (C) R\$ 1.024,00
- (D) R\$ 4,00
- (E) R\$ 2.048,00

11. Um estudante foi desafiado a percorrer o trajeto demarcado pelo triângulo equilátero ABC.



Sabendo que o lado do triângulo ABC mede 10 cm e considerando que o deslocamento do estudante seguirá o sentido anti-horário, ou seja, de A para B, de B para C e de C para A, responda:

Como descrevemos os movimentos realizados por ele?

- (A) Girar para esquerda 60° – Andar para frente 10 cm – Girar para esquerda 60° – Andar para frente 10 cm – Girar para esquerda 60° – Andar para frente 10 cm
- (B) Andar para frente 10 cm – Girar para esquerda 60° – Andar para frente 10 cm – Girar para esquerda 60° – Andar para frente 10 cm

- (C) Girar para esquerda 60° – Andar para frente 10 cm – Girar para direita 120° – Andar para frente 10 cm – Girar para direita 120°
- (D) Girar para esquerda 120° – Andar para frente 10 cm – Girar para esquerda 120° – Andar para frente 10 cm – Andar para frente 10 cm
- (E) Andar para frente 10 cm – Girar para esquerda 120° – Andar para frente 10 cm – Girar para esquerda 120° – Andar para frente 10 cm
-

12. O índice (**I**) de massa corporal de uma pessoa adulta é expresso pela relação: $I=m/h^2$ em que **m** é a massa do corpo expressa em quilogramas, e **h** é a altura da pessoa, em metros. O índice (**I**) possibilita categorizar uma pessoa adulta segundo a tabela a seguir:

**Categorização da condição da saúde de uma pessoa adulta
(homem e mulher) de acordo com o índice de massa corporal**

Condição da saúde de uma pessoa de acordo com o seu peso	Mulheres	Homens
Abaixo do peso	Menor do que 19,1	Menor do que 20,7
No peso normal	19,1–25,8	20,7–26,4
Marginalmente acima do peso	25,8–27,3	26,4–27,8
Acima do peso ideal	27,3–32,3	27,8–31,1
Obeso	Maior do que 32,3	Maior do que 31,1

Fonte: Ministério da Saúde.

Com base nas informações mencionadas anteriormente, uma mulher – cuja massa é de 72 quilogramas e cuja altura é de 1,6 metros – é considerada:

- (A) acima do peso ideal
- (B) obesa
- (C) marginalmente acima do peso
- (D) no peso normal
- (E) abaixo do peso
-

13. Julgue as afirmativas abaixo:

- I. O produto das raízes da equação $x^2 - 4x + 3 = 0$ é igual a 3.
- II. A equação $x^2 - 4x + 4 = 0$ possui duas raízes reais e iguais.
- III. A equação $x^2 - 9 = 0$ possui duas raízes negativas.
- IV. A soma das raízes da equação $x^2 - 5x + 6 = 0$ é igual a -5.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmativas CORRETAS:

- (A) Apenas III e IV são verdadeiras
 - (B) Apenas I e IV são verdadeiras
 - (C) Apenas I, II e III são verdadeiras
 - (D) Apenas I, II e IV são verdadeiras
 - (E) Apenas I e II são verdadeiras
-

14. Um boleto bancário no valor de R\$ 120,00 tem vencimento para a data 09/08/2019. A empresa emissária do documento lançou a seguinte promoção na tentativa de evitar a inadimplência, e distribuiu aos seus clientes:

**ESTÁ COM PROBLEMAS PARA PAGAR SEUS BOLETOS?
TEMOS UMA SOLUÇÃO**

Pagamento feito 1 dia antes do vencimento – desconto de 5%
Pagamento feito 2 dias antes do vencimento – desconto de 10%
Pagamento feito 3 dias antes do vencimento – desconto de 15%

Se o cliente decidir realizar o pagamento deste boleto na data 07/08/2019, de quanto será o valor do desconto?

- (A) R\$ 22,00
- (B) R\$ 12,00
- (C) R\$ 18,00

(D) R\$ 20,00

(E) R\$ 6,00

15. Em um comunicado geral, no início do período letivo, a professora de Matemática informou que faria 5 (cinco) avaliações escritas durante o semestre e que a nota final da disciplina seria composta pela média aritmética dessas avaliações. Assim, a aprovação se daria pela média igual ou superior a 7,0 (sete) pontos. João, aluno desta turma, recebeu as notas das 4 (quatro) primeiras avaliações e organizou-as em uma sequência, da seguinte forma:

Avaliação	Nota
Primeira	5,8
Segunda	6,5
Terceira	7,0
Quarta	8,2

Qual deverá ser a nota mínima de João, na quinta avaliação, para que ele obtenha aprovação no semestre?

(A) 7,5

(B) 8,0

(C) 7,0

(D) 6,0

(E) 6,5

16. A área de um terreno quadrado é igual a 100m^2 . Nessas condições, o perímetro desse terreno é igual a:

(A) 50

(B) 10

- (C) 20
 - (D) 25
 - (E) 40
-

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

17. Analise as afirmativas:

- I. A velocidade média de um móvel que percorre 80m em 5s é de 16m/s.
- II. 72km/h equivalem a 20m/s.
- III. 1,0 newton equivale a 10 metros.

Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmativa(s) CORRETA(S):

- (A) I e III, apenas
 - (B) I e II, apenas
 - (C) II e III, apenas
 - (D) II, apenas
 - (E) I, II e III
-

18. No dia 21 de maio do ano de 2018, os caminhoneiros iniciaram no Brasil uma greve, chamada Greve do Diesel, que durou até o dia 30 de maio. Entre as principais consequências da greve dos caminhoneiros estavam o desabastecimento de produtos alimentícios nos supermercados e a falta de combustível nos postos, pois os caminhões que geralmente realizam estas atividades estavam parados. Com isso, quando era divulgado que algum posto estava com novos estoques de combustível, o que se observava era a formação de enormes filas de motoristas na esperança de poderem reabastecer seus veículos. No entanto, como os estoques não eram grandes, a maioria deles não conseguia abastecer, e o que se via era um grande número de pessoas fazendo uso das

Leis de Newton ao empurrarem seus automóveis, sem combustível, nas ruas ao redor desses postos.

Em relação às aplicações das Leis de Newton, quando empurramos um carro sem combustível, considerando uma situação em que a rua seja plana, analise as afirmações abaixo e marque V para alternativas verdadeiras e F para as alternativas falsas.

- () Ao empurrar o carro, a força que fazemos sobre o carro é maior que a força que o carro faz sobre nós.
- () A força resultante que atua sobre o carro é igual ao produto da massa do carro pela aceleração que ele adquire.
- () Quando o carro inicia o movimento, a força resultante sobre ele é zero.

A sequência que contém a ordem CORRETA das respostas é:

- (A) V, V, F
 - (B) V, V, V
 - (C) F, F, V
 - (D) V, F, F
 - (E) F, V, F
-

19. Leia atentamente os textos 1 e 2:

Texto 1:

“Em 1869, um professor da Universidade de São Petersburgo, o russo Dmitri Mendeleev (1834–1907), concebeu um diagrama em que ordenava cerca de 60 elementos químicos então conhecidos em função de sua respectiva massa. Essa foi a primeira versão do que viria a ser conhecida como a moderna tabela periódica, hoje composta de 118 elementos, dispostos em 18 grupos (colunas) e 7 períodos (linhas).”

Fonte: Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/03/14/a-encruzilhada-da-tabela-periodica/>. Acesso em 19 jun. 2019).

Texto 2:

“Você já ouviu falar do ununênio? Ununênio, ou mesmo Eka-Frâncio, é como se chama, provisoriamente, aquele que será o elemento de número atômico 119 da tabela periódica. Ele se localizará na família dos metais alcalinos, se assemelhando ao lítio, sódio, potássio, rubídio, célio, e frâncio, sendo responsável por iniciar o oitavo período da tabela de Henry Moseley e representado pelo símbolo Uue.”

Fonte: Disponível em: <http://www.petquimica.ufc.br/ununenio-um-elemento-ainda-nao-sintetizado/>. Acesso em 19 jun. 2019.

Os textos 1 e 2 referem-se à disposição dos elementos químicos inseridos nos últimos anos na atual Tabela Periódica e mencionam que estes encontram-se, respectivamente, nos 7º e 8º períodos. Indique a alternativa abaixo que melhor define os períodos na Tabela Periódica:

- (A) Quantidade de elétrons na última camada.
- (B) Quantidade de prótons na última camada.
- (C) Quantidade de elétrons na camada de valência.
- (D) Quantidade de camadas eletrônicas.
- (E) Quantidade de prótons na camada de valência.

-
- 20.** Pedro, Paulo, Tiago, João e Marcos fizeram uma viagem com destino a Blumenau – SC. Todos iniciaram a viagem às 7h30min do mesmo dia. A tabela a seguir apresenta a cidade de origem de cada um, a distância entre Blumenau e a cidade de origem e a velocidade média da viagem.

	Origem	Distância	Velocidade Média
Pedro	Santa Rosa do Sul – SC	380 km	95 km/h
Paulo	Rio do Sul – SC	100 km	50 km/h
Tiago	Concórdia – SC	390 km	65 km/h
João	Videira – SC	280 km	40 km/h
Marcos	São Bento do Sul – SC	120 km	40 km/h

Assinale a alternativa que contém APENAS os indivíduos que concluíram a viagem antes do meio-dia.

- (A) Pedro, Paulo e Marcos.
 - (B) Paulo, João e Marcos.
 - (C) Paulo, Tiago e João.
 - (D) Tiago, João e Marcos.
 - (E) Pedro, Paulo e Tiago.
-

- 21.** Um piloto de Fórmula 1, durante a largada de uma corrida, ao observar as luzes de sinalização se apagarem, acelera seu carro até atingir a velocidade de 150 km/h. No entanto, ao avistar uma curva, observa que é necessário reduzir sua velocidade para 80 km/h, a fim de contorná-la com segurança.

Com relação aos dados apresentados na situação acima, analise as afirmações abaixo:

- I. A energia cinética do carro de Fórmula 1 aumenta desde a largada até ele atingir 150 km/h.
- II. Quando o piloto diminui sua velocidade de 150 km/h para 80 km/h, a fim de contornar a curva com segurança, a energia cinética do carro é mantida constante.
- III. As velocidades do carro de Fórmula 1 citadas no enunciado da questão são apresentadas no Sistema Internacional de Unidades.
- IV. O que permite ao piloto contornar a curva com seu carro é a existência da força de atrito entre os pneus e o asfalto.

Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA de informações em relação ao enunciado da questão.

- (A) II, III e IV estão corretas.
- (B) I, III e IV estão corretas.

- (C) II e III estão corretas.
 - (D) I e IV estão corretas.
 - (E) I e III estão corretas.
-

22. Sobre a classificação dos seres vivos, é CORRETO afirmar que:

- (A) Bactérias e fungos fazem parte de um mesmo reino.
 - (B) O ornitorrinco apresenta bico e bota ovos, por isso é considerado ave.
 - (C) Morcego, pinguim e avestruzes fazem parte de uma mesma classe dentro do Reino Animalia.
 - (D) Cachorros e gatos pertencem ao mesmo filo, porém a espécies diferentes.
 - (E) O Reino Plantae (Reino Vegetal) engloba somente árvores de porte terrestre.
-

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

23. Em 15 de novembro de 1889, foi instaurada a República no Brasil, sistema que perdura até os dias atuais. Esse sistema é dividido em diferentes períodos históricos, dentre os quais: República Oligárquica, Era Vargas e Ditadura Militar. Relacione as afirmativas com os seus respectivos períodos históricos.

1. República Oligárquica
2. Era Vargas
3. Ditadura Militar

- () Período marcado por fraudes eleitorais, voto de cabresto, coronelismo e hegemonia política de São Paulo e Minas Gerais.
- () Época marcada pelos atos institucionais. O AI-5 proibiu as manifestações contra o governo.

- () Nesse período, o voto foi estendido para as mulheres.
- () Ocorreu a revolta denominada Intentona Comunista, liderada pela Aliança Nacional Libertadora (ANL).
- () Criação das leis trabalhistas, da Companhia Vale do Rio Doce e da Companhia Siderúrgica Nacional.
- () Nesse período, foram realizadas construções consideradas faraônicas, como a ponte Rio-Niterói, Usina Hidrelétrica de Itaipu e Rodovia Transamazônica.
- () Período conhecido pela Política do Café com Leite.

Assinale a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses de cima para baixo, é:

- (A) 1 - 3 - 2 - 1 - 2 - 3 - 1
- (B) 1 - 3 - 2 - 2 - 2 - 3 - 1
- (C) 2 - 3 - 2 - 3 - 2 - 3 - 3
- (D) 3 - 3 - 2 - 1 - 2 - 3 - 1
- (E) 1 - 3 - 2 - 2 - 3 - 3 - 2

.....

24. Leia o texto e observe a imagem abaixo:

Os 15 primeiros anos do Governo Vargas (1930–1945), assim como os quase quatro seguintes (1951–1954) foram profundamente marcantes para o Brasil. Para entender esses governos, contamos com trabalhos de fôlego de vários pesquisadores que detalharam fatos marcantes como a guerra civil de São Paulo (1932), as revoltas da Aliança Nacional Libertadora (1935), a tentativa dos integralistas de tomar o poder (1938) e a entrada do país na Segunda Guerra Mundial (1942), dentre outros temas, tais como o incremento da indústria nacional, a oficialização do samba, a extensão do direito de voto às mulheres e a invenção do trabalhismo.

Fonte: MOURELLE, T. C. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/as-varias-faces-de-vargas/>. Acesso em: 25 jun. 2019.



Fonte: Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/uma-revisao-sobre-era-vargas.htm>. Acesso em 25 jun. 2019.

A partir do texto e da imagem, julgue as afirmativas a seguir quantos às várias versões da ilustração de Getúlio Vargas, considerando a sequência da **esquerda para a direita**:

- I. O primeiro Vargas pode ser associado ao momento em que ele tomou o poder pelo movimento de 1930, que depôs o presidente Washington Luís e pôs fim à política do café com leite.
- II. O segundo Vargas pode ser associado ao momento em que ele foi eleito indiretamente pela Constituição de 1934, a qual trouxe direitos trabalhistas, algo inédito na história brasileira.
- III. O terceiro Vargas pode ser associado ao momento em que ele, inspirado pela Revolução Russa de 1917, decretou um regime autoritário conhecido como Estado Novo.
- IV. O quarto Vargas pode ser associado ao período em que ele se afastou da política nacional em decorrência de sua deposição após a derrota do Brasil na II Guerra Mundial.
- V. O quinto Vargas pode ser associado ao momento em que ele foi eleito democraticamente e terminou seu mandato e sua vida com o suicídio.

Agora, assinale a alternativa que contém as afirmativas CORRETAS:

- (A) I, III e V, apenas.
 - (B) II, IV e V, apenas.
 - (C) I e II, apenas.
 - (D) I, II e V, apenas.
 - (E) III e IV, apenas.
-

25. Disputando áreas de influência em várias regiões do mundo, soviéticos e estadunidenses geraram um período de graves tensões políticas, que ficou conhecido como Guerra Fria. Entre os principais alvos dos governos dos Estados Unidos e da União Soviética, nesse período, estavam os países subdesenvolvidos, como eram então chamadas as nações mais pobres da América latina, da Ásia e da África. O período foi marcado por guerras em algumas regiões do planeta, alianças militares supranacionais, corrida militar nuclear armamentista e corrida espacial.

Fonte: COTRIM, G. **História global**. São Paulo: Saraiva, 2016, p.148.

Sobre a guerra fria, analise as seguintes afirmativas:

- I. A Guerra da Coreia (1950–1953) determinou a seguinte divisão: Coreia do Norte socialista e Coreia do Sul capitalista.
- II. Os Estados Unidos foram os primeiros a produzir e utilizar armas nucleares. A corrida nuclear foi denominada de “equilíbrio pelo terror”.
- III. A corrida espacial foi marcada pelo pioneirismo soviético. A União Soviética foi o primeiro país a lançar um satélite artificial denominado Sputnik.
- IV. No período da Guerra Fria surgiu a Internet, que, no início, era restrita aos militares estadunidenses.
- V. Durante a Guerra Fria ocorreu a Guerra do Vietnã. Os Estados Unidos, contando com o apoio do Vietnã do Sul, em 1975, conseguiram unificar o país por meio do socialismo, criando a República Democrática do Vietnã.

Assinale a alternativa CORRETA referente as afirmativas anteriores.

- (A) Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas.
 - (B) Todas as afirmativas estão corretas.
 - (C) Apenas a afirmativa IV está errada.
 - (D) Apenas as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
 - (E) Todas as afirmativas estão erradas.
-

26. Em 2019, a morte de Leonardo da Vinci completa 500 anos. Leia abaixo o texto sobre este homem que viveu no período histórico conhecido com Renascimento:

Nascido em 1452, filho bastardo de uma camponesa e de um tabelião bem de vida, Da Vinci ajudou a formatar o método científico e enveredou pelas mais diversas ciências: da botânica à engenharia militar, da cartografia à ótica, da anatomia à geologia. Deixou mais de 7.000 papéis com desenhos, projetos, esboços, perguntas (“o que é a alma?”) e listas de tarefas (“descrever as causas da risada”), hoje preservados em bibliotecas europeias e na coleção privada de Bill Gates. [...] Ele mudou a forma como as narrativas são estruturadas, como as madonas são pintadas, como a luz e a cor são usadas nas composições, e pintou os quadros mais famosos do mundo: “Mona Lisa” e “A última ceia”. [...] Leitor de Euclides e Arquimedes e estudioso do latim, Da Vinci desenhava plantas e máquinas voadoras e esboçou um projeto para desviar o curso do Rio Arno de Florença a Pisa.

Fonte: Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/por-que-leonardo-da-vinci-ainda-nos-impresiona-500-anos-apos-sua-morte>. Acesso em: 25 jun. 2019.

Assinale as alternativas abaixo e assinale aquela que contém as características do renascimento cultural italiano, presentes no breve texto sobre Da Vinci.

- (A) Empenho em descobertas científicas, observação da natureza e seus fenômenos, elaboração de pinturas realistas com temas religiosos.
- (B) Exclusivismo italiano, sobretudo em Florença, criação de novas formas de pintar utilizando luz e cor, admiração dos filósofos e estudiosos orientais.
- (C) Busca por aperfeiçoamento em diversas áreas do conhecimento, valorização de pinturas realistas com temas exclusivamente não religiosos.

- (D) Sobreposição dos valores da ciência e da razão aos valores religiosos, desprezo pela cultura clássica greco-romana, valorização de pinturas realistas.
- (E) Valorização dos princípios do humanismo, busca de explicações racionais para o funcionamento do mundo e pinturas com temas exclusivamente religiosos.

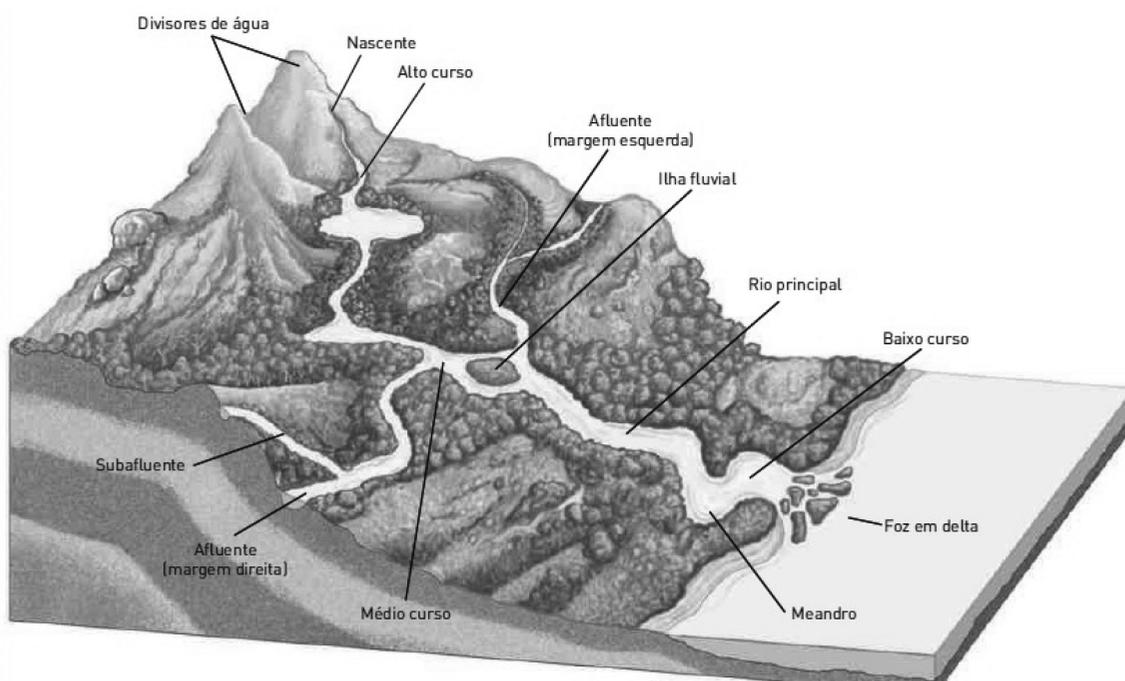
27. Observe o mapa abaixo, leia o enunciado e responda a questão.



As placas tectônicas são imensos blocos rochosos de tamanhos e formas diversas e milhares de quilômetros de extensão que deslizam sobre o magma e constituem a litosfera. Ao se movimentar, esses blocos geram dois tipos principais de tectonismo: a colisão de placas tectônicas e o afastamento de placas tectônicas. Se tratando de colisão de placas tectônicas, o tipo de relevo que se constitui é:

- (A) cadeias montanhosas
- (B) dorsais oceânicas
- (C) depressões
- (D) planaltos
- (E) planícies

28. A imagem a seguir representa uma bacia hidrográfica:



Fonte: LUCCHI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2016.

Sobre bacias hidrográficas, analise os itens a seguir, indicando (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

- () Uma bacia hidrográfica é formada por um rio principal que recebe as águas de seus afluentes e subafluentes, que, por sua vez, são formados pela captação das águas das chuvas e pelas nascentes.
- () A área da bacia hidrográfica é delimitada pelo relevo, e os pontos mais altos são denominados divisores de águas.
- () A foz em delta ocorre quando o rio acumula sedimentos no leito, formando ilhas fluviais no final do seu curso, e as águas correm ramificadas.
- () A dinâmica de escoamento e a infiltração de água não estão associadas ao tipo de ocupação do solo.
- () A maior parte das grandes bacias hidrográficas tem suas águas levadas pelos rios principais para os mares e oceanos.

A sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- (A) F - V - V - V - F
 - (B) V - F - F - V - F
 - (C) V - V - V - F - V
 - (D) F - F - F - F - F
 - (E) V - V - V - V - V
-

29. Observe a imagem da malha urbana de alguns municípios da Grande Florianópolis. A imagem apresenta uma vista aérea de quatro municípios: Biguaçu, São José, Palhoça e a parte continental de Florianópolis.



Fonte: Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-27.5827388,-48.6293861,19966a,35y,270h/data=!3m1!1e3>. Adaptado. Acesso em: 12 ago. 2019.

Quando dois ou mais municípios passam a formar uma única malha urbana, na qual não se percebe facilmente os limites territoriais entre eles, no contexto da Geografia Urbana, acontece um fenômeno chamado de:

- (A) hierarquia urbana
- (B) integração

- (C) conurbação
 - (D) metrópole
 - (E) urbanismo
-

30.



Durante o verão, principalmente nos meses de dezembro e janeiro, milhares de pessoas se deslocam para as diversas praias em todo o litoral brasileiro. Trata-se de férias escolares e quando muitos trabalhadores procuram também desfrutar de suas férias anuais. O elevado número de turistas também acaba atraindo para as cidades litorâneas diversos trabalhadores em busca de trabalho temporário. O nome dado a esse fenômeno é:

- (A) migração pendular
 - (B) êxodo urbano
 - (C) êxodo rural
 - (D) nomadismo
 - (E) migração sazonal
-

DESTAQUE AQUI O SEU GABARITO

QUESTÃO	ALTERNATIVA	QUESTÃO	ALTERNATIVA
1		16	
2		17	
3		18	
4		19	
5		20	
6		21	
7		22	
8		23	
9		24	
10		25	
11		26	
12		27	
13		28	
14		29	
15		30	

ACOMPANHE O RESULTADO DA PROVA

- 25/11/2019 - Publicação dos gabaritos preliminares das provas.
- 11/12/2019 - Divulgação do resultado preliminar
- 08/01/2020 - Divulgação do resultado final
- 13/01/2020 a 16/01/2020 - Data de matrículas em 1ª chamada
- 22/01/2020 e 23/01/2020 - Data de matrículas em 2ª chamada

Para verificar os documentos necessários para matrícula, veja o **item 10** do edital 45/2019, disponível no Portal de Ingresso:

www.ingresso.ifc.edu.br

