

GABARITO OFICIAL - BIOPARK CONNECT 2022

Fase 1

FORMAÇÃO EM PROGRAMAÇÃO

Data de aplicação:
15 de maio de 2022

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Ao receber este caderno de avaliação, aguarde a autorização do fiscal de sala. Em seguida, abra o envelope e confira se ele contém 30 (trinta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas sequencialmente de 01 a 30, cada uma delas com 5 (cinco) alternativas indicadas pelas letras “A” a “E”, das quais, somente uma alternativa corresponde à resposta correta da questão, além de uma proposta de redação, um espaço para o rascunho e uma folha definitiva.

Verifique se junto à prova há um cartão de respostas.

Confira se seu caderno de avaliação se refere ao curso para o qual você se inscreveu. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala a sua substituição.

Você terá até 4 horas para a realização da prova, iniciando às 13h e finalizando, no máximo, às 17h.

O tempo mínimo de prova é de 1 hora. A saída do local de provas antes desse período acarretará em sua desclassificação.

Você poderá ir ao banheiro a qualquer momento. Se precisar, levante a mão e aguarde o fiscal, o qual irá acompanhá-lo (a).

Ao receber o cartão de respostas, assine-o imediatamente.

No cartão de respostas, marque a letra correspondente à resposta correta para a questão conforme sua interpretação e julgamento, utilizando caneta esferográfica azul ou preta conforme exemplo abaixo:

A	B	C	D	E
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Atenção: a marcação de mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das alternativas esteja correta.

Será passível de anulação da prova:

- Comunicação indevida entre os candidatos durante o horário de realização das provas;
- Uso de equipamentos eletrônicos (celulares, notebooks, fones de ouvido, tablets);
- Uso de materiais de consulta em meio físico ou eletrônico;
- Não cumprimento às regras estabelecidas no edital.

O BIOPARK EDUCAÇÃO LHE DESEJA UMA ÓTIMA PROVA!



LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1



Texto de Gilmar Machado, publicado em 8 jan. 2018. Disponível em: <<https://www.humorpolitico.com.br/tag/meio-ambiente/>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Texto 2

Consumo e desperdício: as duas faces das desigualdades

Ana Tereza Caceres Cortez - Professora adjunta do Departamento de Geografia Instituto de Geociências e Ciências Exatas - IGCE/Unesp, Rio Claro

Um dos símbolos do sucesso das economias capitalistas modernas é a abundância dos bens de consumo, continuamente produzidos pelo sistema industrial. Essa fartura passou a receber uma conotação negativa, sendo objeto de críticas que consideram o *consumismo* um dos principais problemas das sociedades industriais modernas.

Consumismo é o ato de consumir produtos ou serviços, muitas vezes, sem consciência. Há várias discussões a respeito do tema, entre elas o tipo de papel que a propaganda e a publicidade exercem nas pessoas, induzindo-as ao consumo, **mesmo que** não necessitem de um produto comprado. **Muitas vezes**, as pessoas compram produtos que não têm utilidade para elas, ou até mesmo coisas desnecessárias apenas por vontade de comprar, evidenciando até uma doença.

Segundo o *Dicionário Houaiss*, consumismo é “ato, efeito, fato ou prática de consumir (‘comprar em demasia’)” e “consumo ilimitado de bens duráveis, especialmente artigos supérfluos”.

O simples “consumo” é entendido como as aquisições racionais, controladas e seletivas baseadas em fatores sociais e ambientais e no respeito pelas gerações futuras. Já o consumismo pode ser definido como uma compulsão para consumir. Mas como fazer para não aderir ao perfil consumista? A fórmula clássica e aparentemente simples é distinguir o essencial do necessário e o necessário do supérfluo. **No entanto**, é muito difícil estabelecer o limite entre consumo e consumismo, **pois** a definição de necessidades básicas e supérfluas está intimamente ligada às características culturais da sociedade e do grupo a que pertencemos. O que é básico para uns pode ser supérfluo para outros e vice-versa.

Trecho de CORTEZ, Ana Tereza Caceres. Consumo e desperdício: as duas faces das desigualdades. In: CORTEZ, A.T.C.; ORTIGOZA, S.A.G. (Org.). *Da produção ao consumo: impactos socioambientais no espaço urbano*. São Paulo: UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/n9brm/pdf/ortigoza-9788579830075-03.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2022. [Adaptado]

1) O texto 1 é caracterizado por uma crítica carregada de humor. Essa e outras características classificam esse gênero como:

- A) história em quadrinhos.
- B) **charge**.
- C) crônica.
- D) conto.
- E) piada.

2) Ainda em relação ao texto 1, podemos afirmar que

- A) o homem aproveitou-se da pergunta da mulher para expressar o seu descaso em relação à quantidade de lixo presente no ambiente.
- B) a mulher demonstra consciência ambiental e estava preocupada em modificar os seus hábitos.
- C) há um tom de ironia na fala da mulher, visto que ela não concorda com a situação ao seu redor.



D) o homem parece estar mais preocupado com a real situação, o que pode ser percebido tanto pela sua fala quanto pela leitura que está fazendo.

E) o texto não apresenta nenhuma crítica social, por isso pode ser considerado um texto “engajado socialmente”.

3) Tanto o texto 1 quanto o 2 trazem à tona a crítica em relação à(ao)

- A) excesso de alimentos desperdiçados.
- B) poluição visual, comum nas grandes cidades.
- C) pobreza e falta de oportunidades.
- D) consumo consciente.
- E) **consumismo.**

4) A pergunta “Mas como fazer para não aderir ao perfil consumista?”, presente no último parágrafo do texto 2, tem função de

- A) desencadear reflexão sobre algo que não se questiona, além de estimular uma resposta imediata do interlocutor, ou seja, fazer que o interlocutor responda à autora.
- B) demandar uma resposta retórica dos leitores, isto é, que eles se dirijam à autora com um discurso ornamentado com figuras de linguagem.
- C) **criar interesse no leitor e levá-lo a refletir sobre algo que é inquestionável, ainda que não demande obtenção de resposta do leitor.**
- D) introduzir um apelo à leitura e impor uma resposta imediata do interlocutor, que deverá atender ao que necessitam muitos brasileiros.
- E) levar o leitor a uma reflexão diferente da temática discutida no texto.

5) No trecho “Há várias discussões a respeito do tema, entre elas o tipo de papel que a propaganda e a publicidade exercem nas pessoas, induzindo-as ao consumo, mesmo que não necessitem de um produto comprado”, o elemento coesivo em destaque poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido, por

- A) mas.
- B) **embora.**
- C) além do que.

- D) entretanto.
- E) a fim de que.

6) Examine os trechos abaixo e assinale aquele que não apresenta problemas em relação à concordância.

- A) **A professora percebeu que fazia alguns minutos que o garoto, apreensivo, andava de lá para cá no aeroporto.**
- B) A ausência de afeto e de atenção com os filhos podem afetar a saúde da criança e provocarem acessos de raiva.
- C) Incorporar narrativa familiar significativas à educação dos filhos possibilitam-lhes uma infância mais feliz.
- D) Ficou queimada, entre os destroços do incêndio, as caixas que guardavam os adorados brinquedos.
- E) Devia existir razões para ter ocorrido o incêndio, mas, até então, ninguém sabe dar precisa informações.

7) O Novo Acordo teve como principal objetivo unificar a escrita da Língua Portuguesa e facilitar a comunicação com/entre os países lusófonos. Entre as modificações, perderam o acento os ditongos abertos das palavras paroxítonas. A exemplo dessa regra tem-se o vocábulo

- A) serie.
- B) trofeu.
- C) papeis.
- D) **heroico.**
- E) logica.

Leia o texto abaixo para responder às próximas questões.

O fascínio do homem pelo espaço, aliado ao desenvolvimento tecnológico dos últimos anos, foi o estopim para a retomada das corridas espaciais. De alguma forma, nunca estivemos tão perto de colonizar a Lua. Prova disso é que, recentemente, a Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço (NASA) anunciou a construção do primeiro sistema de internet 4G na superfície lunar, previsto para o fim de 2022.

Referência tecnológica no mercado de comunicação, a Nokia terá a



responsabilidade de implantar o recurso junto com a americana *Intuitive Machines*, empresa que criará uma sonda especial para instalar a rede. O projeto permitirá que os astronautas controlem seus veículos robóticos de maneira remota, transmitam vídeos em alta resolução e se comuniquem com as bases na Terra em tempo real por vídeo e voz.

A iniciativa faz parte do programa *Artemis*, com uma viagem tripulada datada para 2024. Apoiada por dezenas de empresas, a NASA quer tornar a presença humana na Lua sustentável até o fim desta década. [...] Especialistas na área destacam os altos investimentos. “A NASA percebeu que trabalhar com empresas privadas é mais barato”, diz Lucas Fonseca, empresário e engenheiro espacial formado pela USP. “Eles irão investir cada vez mais dinheiro. A ideia não é mais ir pra Lua e ficar pouco tempo. É ir e permanecer longos períodos”, afirma. Se a rede 4G funcionar bem, a meta é migrar para o 5G num futuro próximo.

(Adaptado de: ALAN, Brian. A Lua conectada. *IstoÉ*. São Paulo, 18 nov. 2020. p.53.)

8) Em relação à linguagem do texto, podemos afirmar que:

A) é formal, com vocabulário típico da área relacionada ao tema.

- B) é bastante informal, com vocabulário simples para facilitar a compreensão.
- C) é muito técnica, sendo o texto destinado ao público-leitor da área específica.
- D) é conotativa, com muitas metáforas para exemplificar o que está sendo dito.
- E) é repleta de expressões populares para qualquer leitor ter acesso às informações fornecidas.

9) Em relação aos recursos empregados no texto, está correto o que está apresentado na alternativa:

A) No texto, as aspas são utilizadas para marcar uma citação de alguém, isto é, o discurso direto.

B) No primeiro parágrafo, os parênteses têm papel de transcrever o significado e uma sigla previamente apresentada no texto.

C) No trecho “Referência tecnológica no mercado de comunicação, a Nokia terá a responsabilidade de implantar o recurso junto com a americana *Intuitive Machines*, empresa que criará uma sonda especial para instalar a rede.”, o termo em destaque exerce função de vocativo.

D) No excerto “Se a rede 4G funcionar bem, a meta é migrar para o 5G num futuro próximo.”, a conjunção em destaque pode ser classificada como adversativa.

E) No trecho “... astronautas controlem seus veículos robóticos”, o pronome “seus” faz referência direta ao termo “robóticos”.

10) Analise a tirinha de Quino.



QUINO. *Toda Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 256.



Considerando as regras do uso do acento grave indicador de crase e levando em consideração o contexto da tirinha, a alternativa que preenche adequadamente as lacunas é

- A) a – a – a – a
- B) à – à – à – à
- C) a – a – à – à
- D) à – a – à – à
- E) a – a – a – à

MATEMÁTICA

11) O SARS-CoV-2 é um vírus da família dos coronavírus que, ao infectar humanos, causa uma doença chamada Covid-19. Por ser um microrganismo que até pouco tempo não era transmitido entre humanos, ele ficou conhecido, no início da pandemia, como “novo coronavírus”. O vírus é uma partícula esférica que tem um diâmetro interno aproximado de 0,00015 mm.

Em notação científica, o diâmetro interno desse vírus, em mm, é

- A) $1,5 \times 10^{-1}$
- B) $1,5 \times 10^{-2}$
- C) $1,5 \times 10^{-3}$
- D) $1,5 \times 10^{-4}$
- E) $1,5 \times 10^{-5}$

12) Glicemia é o termo utilizado para expressar a concentração de glicose no sangue, que influencia em diversos fatores da saúde humana. Medida em jejum, deve apresentar valores entre 80 e 100 mg por decilitro de sangue em um indivíduo saudável. Considere uma pessoa saudável que possui 4,5 litros de sangue circulando pelo corpo e está em jejum.

A quantidade de glicose presente em seu sangue deve ser de:

- A) 0,8 a 1 grama
- B) 3,6 a 4 miligramas
- C) 36 a 55 miligramas
- D) 3,6 a 4,5 gramas
- E) 36 a 50 gramas

13) Em uma colônia de férias, há dois grupos de crianças. A idade das crianças do grupo A formam o conjunto $\{9, 10, 11, 12, 13\}$; já a idade das crianças do grupo B são elementos do conjunto $\{7, 8, 9, 10, 11\}$. Para uma atividade, deseja-se formar uma dupla com uma criança de A e outra de B, de modo que a diferença de idade entre as crianças não seja superior a um ano.

O total de duplas diferentes que podem ser formadas com a restrição indicada é:

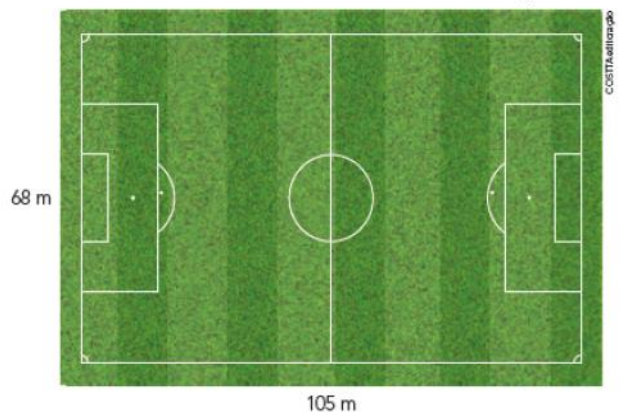
- A) 3
- B) 6
- C) 9
- D) 12
- E) 16

14) Em determinado ano, a Polícia Federal abriu concurso para 1 200 vagas de agente, delegado e escrivão de Polícia Federal, sendo 20% das vagas destinadas ao cargo de delegado e 250 vagas ao cargo de escrivão.

A quantidade de vagas abertas para o cargo de agente de Polícia Federal foi de:

- A) 710
- B) 810
- C) 800
- D) 850
- E) 880

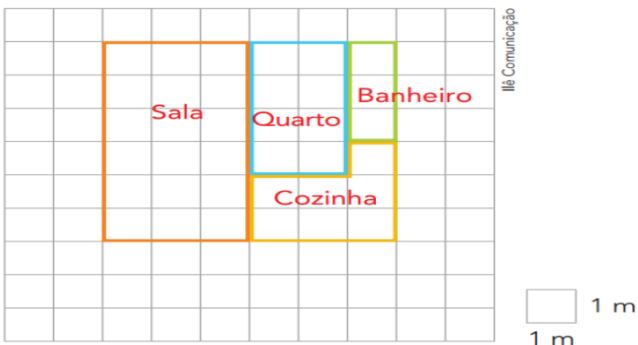
15) A partir de 2016, a Confederação Brasileira de Futebol (CBF) padronizou as medidas de todos os campos de futebol em que foram disputados jogos oficiais. As medidas adotadas foram: 105 metros de comprimento por 68 metros de largura.



Considerando as informações e as medidas apresentadas, podemos dizer que a área dos campos de futebol no novo padrão é:

- A) 346m^2
- B) 7140m^2**
- C) 173m^2
- D) 210m^2
- E) 7130m^2

16) Reginaldo representou a planta de sua casa na malha quadriculada abaixo. O lado de cada quadradinho da malha representa 1 metro.



De acordo com a planta da casa, assinale a alternativa correta:

- A) O perímetro da cozinha é menor que o perímetro do banheiro
- B) O perímetro do quarto e da cozinha são diferentes
- C) A área da casa é 38m^2
- D) O banheiro é o maior cômodo da casa
- E) O perímetro da cozinha é 12m**

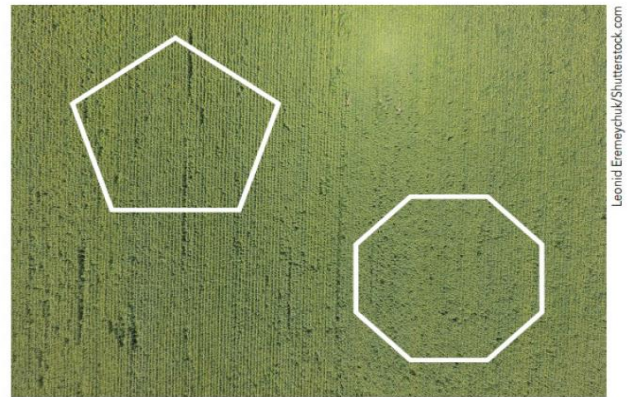
17) Um dos itens da cesta básica cujo preço mais oscilou nos últimos meses foi o feijão. Uma pesquisa apontou que, no mês passado, o quilograma desse produto custava, em média, R\$ 8,00; 15 dias depois, houve um aumento de 70%; após algumas semanas de estabilização, houve uma redução de 20%.

O preço médio do quilograma após a apuração era de:

- A) R\$10,88**
- B) R\$13,60
- C) R\$6,40
- D) R\$20,00
- E) R\$18,80

18) Claudia fará dois cercados para abrigar os animais em sua fazenda, um em formato pentagonal com todos os lados medindo 9 metros e outro em formato octogonal com todos os lados medindo 7 metros.

Para fazer esses cercados, Claudia usará 20 metros de arame que já possui e comprará apenas o restante. A quantidade de metros de arame que precisa ser ainda adquirido pela Claudia, é:



- A) 81m**
- B) 90m
- C) 85m
- D) 70m
- E) 101m

19) A biblioteca da escola de Joana cobra uma multa diária por atraso na devolução de materiais emprestados. Quando Joana atrasou a entrega de um livro em 2 dias, precisou pagar uma multa no valor de R\$ 0,50. Considere que Ana, uma aluna da mesma escola de Joana, ao devolver um livro em atraso, teve de pagar R\$ 5,20 porque sua carteirinha estava vencida, mais a multa pelo atraso do livro, totalizando R\$ 8,70. Assim, com base no valor devido por Joana à biblioteca, em quantos dias Ana atrasou a entrega do livro?

- A) 10 dias
- B) 14 dias**
- C) 16 dias
- D) 17 dias
- E) 19 dias

20) Luana caminha todos os dias ao redor de uma praça que tem formato retangular com lados medindo 80 metros e 30 metros. Ela



sempre dá quatro voltas completas em torno dessa praça e registra o tempo e a distância percorrida em um aplicativo.

No aplicativo de Luana estará registrado que ela caminha diariamente nessa praça:

- A) 660 metros
- B) 880 metros**
- C) 860 metros
- D) 800 metros
- E) 720 metros

RACIOCÍNIO LÓGICO

21) Uma empresa investiu 3,42 bilhões de reais na construção de um parque tecnológico. Perto do final da construção a empresa solicitou uma verba adicional de 7% do valor investido para terminar a obra. Sabe-se que três oitavos desse valor adicional estavam destinados ao pagamento de fornecedores de tecnologia da informação e equivalem, em reais, a:

- A) 89.775,00.
- B) 897.750.000,00.
- C) 8.977.500,00.
- D) 897.750,00.
- E) 89.775.000,00.**

22) João, Arnaldo, Mariana e Paulo viajaram em Janeiro, todos para diferentes cidades, que foram Fortaleza, Goiânia, Curitiba e Porto Alegre. Com relação às cidades para onde eles viajaram, sabe-se que:

- João e Arnaldo não viajaram para Porto Alegre;
 - Mariana viajou para Curitiba;
 - Paulo não viajou para Goiânia;
 - João não viajou para Fortaleza.
- É correto concluir que, em janeiro:

- A) Paulo viajou para Fortaleza.
- B) João viajou para Goiânia**
- C) Arnaldo viajou para Goiânia.
- D) Mariana viajou para Porto Alegre.
- E) João viajou para Curitiba.

23) Em um determinado vestibular, houve 7.000 inscrições. Um consultor afirma que 5% dos inscritos realizam a prova sem estar minimamente preparados e que 25% sequer

chegam a comparecer à prova. Considerando verdadeira essas informações, assinale a quantidade de inscritos que prestarão a prova com o mínimo de preparação necessária.

- A) 350.
- B) 1.950.
- C) 2.100
- D) 4.900**
- E) 5.250.

24) Na queijaria Flor da Serra (do Biopark), o número de visitantes no mês de fevereiro foi 25% superior ao número de visitantes no mês de janeiro. Sabendo que no mês de fevereiro, o número de visitantes na queijaria foi igual a 200, é correto afirmar que o número de visitantes no mês de janeiro foi igual a:

- A) 160.**
- B) 150.
- C) 220.
- D) 180.
- E) 150.

25) Três bolas A, B e C foram pintadas cada uma de uma única cor: branco, vermelho e azul, não necessariamente nessa ordem. Se a bola A não é branca nem azul, a bola B não é vermelha e a bola C não é azul, então é CORRETO afirmar que as cores das bolas A, B e C são, respectivamente:

- A) azul, branco e vermelho.
- B) branco, vermelho e azul.
- C) vermelho, branco e azul.
- D) vermelho, azul e branco.**
- E) nenhuma das alternativas.

26) Na sequência de formação lógica 18; 22; 21; 25; 24; 28; 27; 31; 30; 34; . . . , a soma dos números maiores que 40 e menores que 50 é igual a

- A) 273.**
- B) 269.
- C) 230.
- D) 195.
- E) 312.



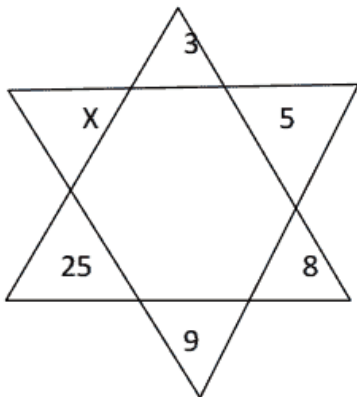
27) Se uma borboleta vive cinco dias e a cada dia ela voa quatro metros, quantos metros ela terá percorrido em uma semana?

- A) 20 metros.
- B) 28 metros.
- C) 12 metros.
- D) 30 metros.
- E) 4 metros.

28) Para fazer 24 pães, um padeiro usa exatamente 1 quilo de farinha de trigo, 6 ovos e 200 gramas de manteiga. Qual é o maior número de pães que ele conseguirá fazer com 12 quilos de farinha, 54 ovos e 3,6 quilos de manteiga?

- A) 200
- B) 216
- C) 228
- D) 288
- E) 432

29) Considere os números escritos nos pequenos triângulos das pontas da figura estrelada abaixo e determine o valor de "x".



- A) 4
- B) 15
- C) 32
- D) 64
- E) 0

30) Em um edifício com apartamentos somente nos andares de 1º ao 4º, moram 4 meninas, em andares distintos: Joana, Yara, Kelly e Bete, não necessariamente nessa ordem. Cada uma delas tem um animal de estimação diferente: gato, cachorro,

passarinho e tartaruga, não necessariamente nessa ordem. Bete vive reclamando do barulho feito pelo cachorro, no andar imediatamente acima do seu. Joana, que não mora no 4º, mora um andar acima do de Kelly, que tem o passarinho e não mora no 2º andar. Quem mora no 3º andar tem uma tartaruga. Sendo assim, é correto afirmar que

- A) Kelly não mora no 1º andar.
- B) Bete tem um gato.
- C) Joana mora no 3º andar e tem um gato.
- D) O gato é o animal de estimação da menina que mora no 1º andar.
- E) Yara mora no 4º andar e tem um cachorro



