

# TECNÓLOGO / ÁREA: PRODUÇÃO AUDIOVISUAL

PROVAS	QUESTÕES
LÍNGUA PORTUGUESA	01 a 20
MATEMÁTICA	21 a 25
INFORMÁTICA	26 a 30
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	31 a 60

**05/05/2019**

**SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO**

**ATENÇÃO:** Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Nas pedras de sua escada.

## LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES.

- 1 Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, solicite ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
- 2 Este caderno contém **60 questões** objetivas. Cada questão apresenta **quatro** alternativas de resposta, das quais apenas **uma** é correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta que julgar correta.
- 3 O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique-o ao aplicador de prova.
- 4 Preencha integralmente um alvéolo por questão, rigorosamente dentro de seus limites e sem rasuras, utilizando caneta esferográfica de tinta **AZUL** ou **PRETA**, fabricada em material transparente. Dupla marcação resulta em anulação da questão.
- 5 Esta prova terá a duração de **quatro** horas, incluídos nesse tempo os avisos, a coleta de impressão digital e a transcrição para o cartão-resposta.
- 6 Iniciada a prova, você somente poderá retirar-se do ambiente de realização da prova após decorridas **duas** horas de seu início e mediante autorização do aplicador de prova, sendo terminantemente vedado ao candidato sair com quaisquer anotações. Somente será permitido levar o caderno de questões após **três** horas do início das provas, desde que permaneça em sala até esse instante.
- 7 Os **três** últimos candidatos, ao terminarem a prova, deverão permanecer no recinto, sendo liberados após a entrega do material utilizado. Os candidatos terão seus nomes registrados em Relatório de Sala, no qual irão colocar suas respectivas assinaturas.
- 8 Ao terminar sua prova, entregue, obrigatoriamente, o cartão-resposta ao aplicador de prova.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto 1 para responder às questões de **01 a 11**.

### Texto 1

#### Uma breve história da conquista espacial

Na imaginação humana, a conquista do espaço exterior deve ter começado na pré-história, com a contemplação do céu. Dezenas de milhares de anos mais tarde, já na antiguidade histórica, alguns povos civilizados aprenderam a descrever e prever com admirável precisão o movimento aparente dos astros na abóbada celeste. Entretanto, até a Idade Moderna o Universo permaneceu inteiramente misterioso. Os bandeirantes já tinham desbravado o interior do Brasil quando, finalmente, na Europa, foram descobertas leis físicas capazes de explicar os movimentos dos corpos celestes (entre os quais a própria Terra). Ficou demonstrado que os objetos materiais com que convivemos na superfície da Terra estão sujeitos a essas mesmas leis. A partir dessa época o conhecimento científico da Natureza vem se acumulando. O espaço exterior deixou de ser inacessível. Todavia a cada nova descoberta a humanidade constata que o mistério do Universo é maior e mais fascinante do que antes se imaginava. Há trezentos anos, no fim do século XVII, um hipotético discípulo de Isaac Newton já teria conhecimentos de física suficientes para analisar a dinâmica de voo de uma nave espacial. Poderia até fazer uma estimativa da propulsão necessária ao lançamento. Seus cálculos demonstrariam que construir uma tal nave e lançá-la ao espaço estava completamente fora do alcance da tecnologia então disponível. De fato, não é nada fácil acelerar um objeto às enormes velocidades que possibilitam iniciar um voo espacial a partir da superfície da Terra. A propósito, naquela época só faria sentido explorar o espaço com naves tripuladas, as quais pesariam toneladas e teriam de ser capazes de trazer os astronautas, vivos, de volta para casa. Não havia outra forma de tirar proveito da experiência. As comunicações pelo rádio só seriam inventadas duzentos anos mais tarde, no fim do século XIX, e equipamentos automáticos capazes de substituir o ser humano na exploração do espaço só se tornariam realidade em pleno século XX. Por tudo isso, até 1957 as viagens espaciais foram apenas um sonho, que se expressava na ficção literária. Entre os pioneiros de estudos e experimentos em astronáutica merecem destaque Konstantin E. Tsiolkovsky, Robert H. Goddard e Hermann Oberth. Trabalhando independentemente, quase sempre com poucos recursos, eles resolveram problemas de engenharia e demonstraram que foguetes de propulsão química poderiam um dia levar cargas úteis ao espaço. Em geral seus trabalhos foram mal compreendidos e receberam pouco apoio. A possibilidade concreta de uso militar dos foguetes é que levou os governos da Alemanha, da URSS e dos EUA, a partir de um dado momento, a apreciar e aproveitar os resultados obtidos por esses pioneiros. Durante a Segunda Guerra Mundial, a Alemanha investiu no desenvolvimento de foguetes de propelentes líquidos para transportar “bombas voadoras”. Até o fim da guerra, Oberth trabalhou com Wernher Von Braun e uma equipe de especialistas na base de Peenemünde. Depois da guerra, os EUA e a URSS aproveitaram a experiência dos alemães em seus programas de armamentos, cujos foguetes oportunamente também se prestariam à exploração do espaço. O lançamento do primeiro satélite artificial da Terra, o Sputnik 1, a 4 de outubro de

1957, marca o início da Era Espacial. Era uma esfera de alumínio de 58 cm de diâmetro e 84 kg de massa, com instrumentos rudimentares e um transmissor de rádio. Entrou em órbita elíptica entre 230 e 942 km de altura. Um mês depois a URSS pôs em órbita o segundo Sputnik, de meia tonelada, com uma caixa a bordo, usando um foguete com empuxo de centenas de toneladas. O primeiro satélite lançado pelos EUA com sucesso foi o pequeno Explorer 1, de 8 kg, em 31 de janeiro de 1958. A vida útil desses primeiros satélites em geral não passava de poucas semanas. A URSS atingiu a Lua com uma sonda de impacto (Luna 2) em setembro de 1959. No mês seguinte, com a Luna 3, obteve imagens da face da Lua que nunca é vista da Terra. Em 1960 os EUA lançaram um satélite meteorológico (Tiros 1), um satélite de navegação (Transit 1B) e um satélite passivo de comunicações (Echo 1). Este último era um enorme balão esférico inflado no espaço para refletir as ondas de rádio. Ao final aquele ano já tinham entrado em órbita 44 satélites. Impulsionada pela Guerra Fria, a corrida espacial entre as duas superpotências começava a gerar resultados científicos importantes, como a descoberta dos cinturões de radiação que circundam nosso planeta. Por alguns anos a URSS e os EUA foram os únicos países capazes de explorar o espaço. Aos demais faltava a capacidade de lançamento. O desenvolvimento de grandes foguetes guiados, custoso e incerto, estava então intimamente ligado à necessidade de produzir mísseis balísticos de longo alcance. A URSS, por esforço próprio, inspirada na tradição de parcerias estratégicas e aproveitando alguns técnicos e materiais capturados da Alemanha em 1945, foi a primeira a produzir foguetes de grande empuxo, que lhe deram clara vantagem até meados da década de sessenta. Os EUA dispunham de amplos recursos econômicos e tecnológicos, tinham experiência própria graças ao trabalho de Goddard, e contavam com os melhores especialistas de Peenemünde. Entretanto, em boa parte devido a problemas organizacionais, ficaram a reboque da URSS no início da corrida espacial. Até o lançamento do Sputnik 1 a perspectiva da exploração do espaço não empolgara a opinião pública nos EUA, onde o assunto era visto em setores do governo como uma disputa entre grupos rivais do Exército, Marinha e Força Aérea. O impacto causado pelo sucesso dos soviéticos levou os EUA a uma reação rápida e exemplar: houve uma autocrítica implacável, cresceu a demanda popular por resultados imediatos e o governo entendeu que precisava se reorganizar. O “efeito Sputnik”, além de diligenciar a criação da NASA, agência espacial constituída com base nos centros de pesquisa e equipes técnicas já disponíveis, desencadeou um processo de mudanças no sistema educacional. Em todo o país houve um esforço para ampliar e melhorar o ensino de matemática e ciências nas escolas. A corrida espacial marcou presença até nos jardins de infância norte-americanos, onde muitas crianças aprenderam primeiro a contar na ordem regressiva, como nos lançamentos: 10, 9, 8, ...

CARLEIAL, A. B. Uma breve história da conquista espacial. *Parcerias estratégicas*. V. 4, n. 7, 1999. Disponível em: <<http://seer.cgee.org.br>>. Acesso em: 15 jan. 2019. (Adaptado).

**— QUESTÃO 01 —**

No título do texto, a expressão “breve história” remete ao fato de que

- (A) as viagens espaciais são características da era atual.
- (B) o conteúdo do texto constitui uma visão panorâmica do tema.
- (C) o texto apresenta fatos científicos sem comprovação.
- (D) as temáticas da astronomia são pouco abordadas nos meios científicos.

**— QUESTÃO 02 —**

Qual fato comprova o argumento de que estudos sistematizados do espaço exterior à Terra são relativamente tardios?

- (A) A descoberta das leis físicas explicativas dos movimentos dos corpos celestes é posterior ao movimento de ocupação do interior do Brasil.
- (B) A constatação de que a matéria existente na superfície da Terra está sujeita às mesmas leis naturais impulsionadoras dos movimentos dos corpos celestes.
- (C) A capacidade científica de descrição fiel do material, do diâmetro e da massa estrutural do Sputnik 1.
- (D) A realização de pesquisa em engenharia, química e carga espacial por autores como Hermann Oberth.

**— QUESTÃO 03 —**

Considerando-se o processo coesivo do texto, a expressão “a propósito”, no trecho “A propósito, naquela época só faria sentido explorar o espaço com naves tripuladas”,

- (A) nega a finalidade dos experimentos espaciais da época.
- (B) apresenta uma nova abordagem sobre o tema desenvolvido.
- (C) introduz um conteúdo reforçador das informações anteriores.
- (D) demonstra as verdadeiras intenções dos cientistas espaciais.

**— QUESTÃO 04 —**

Considerando-se a funcionalidade para a organização gramatical do texto, qual trecho constitui um fato?

- (A) “a conquista do espaço exterior deve ter começado na pré-história, com a contemplação do céu”.
- (B) “alguns povos civilizados aprenderam a descrever e prever com admirável precisão o movimento aparente dos astros na abóbada celeste”.
- (C) “um hipotético discípulo de Isaac Newton já teria conhecimentos de física suficientes para analisar a dinâmica de voo de uma nave espacial”.
- (D) “naquela época só faria sentido explorar o espaço com naves tripuladas, as quais pesariam toneladas e teriam de ser capazes de trazer os astronautas, vivos, de volta para casa”.

**— QUESTÃO 05 —**

Infere-se do texto que uma importante estratégia americana para incentivar a corrida espacial envolveu

- (A) a adesão da opinião pública.
- (B) o reforço nas parcerias estratégicas.
- (C) o investimento em infraestrutura.
- (D) a reconciliação com inimigos históricos.

**— QUESTÃO 06 —**

Quanto à sua função social e discursiva, o Texto 1 objetiva

- (A) promover atividades governamentais sistematizadas voltadas para as conquistas espaciais e científicas.
- (B) orientar cientistas espaciais a respeito de estratégias operacionais viáveis à produção de conhecimento relevante.
- (C) contrapor ideias a respeito da viabilidade de determinados programas governamentais internacionais.
- (D) divulgar para a comunidade em geral informações a respeito de uma determinada área de estudos e pesquisas.

**— QUESTÃO 07 —**

Qual informação pressupõe uma ação extremada na política interna americana voltada para a corrida espacial?

- (A) “No mês seguinte, com a Luna 3, obteve imagens da face da Lua que nunca é vista da Terra”.
- (B) “O primeiro satélite lançado pelos EUA com sucesso foi o pequeno Explorer 1, de 8 kg, em 31 de janeiro de 1958”.
- (C) “Impulsionada pela Guerra Fria, a corrida espacial entre as duas superpotências começava a gerar resultados científicos importantes”.
- (D) “A corrida espacial marcou presença até nos jardins de infância norte-americanos, onde muitas crianças aprenderam primeiro a contar na ordem regressiva”.

**— QUESTÃO 08 —**

Na configuração estrutural do texto, predominam sequências

- (A) injuntivas, que cooperam para a promoção do envolvimento do leitor com a temática abordada.
- (B) narrativas, cuja funcionalidade está voltada para representação dos fatos em uma linha cronológica.
- (C) descriptivas, que apresentam detalhadamente a configuração do espaço físico a fim de atribuir veracidade ao conteúdo.
- (D) argumentativas, que expressam a opinião do autor a respeito da temática com base em um jogo de contraposição de ideias.

**— QUESTÃO 09 —**

Em qual organização oracional o uso do “que” está a serviço da constituição pragmática do texto e não auxilia na representação do evento descrito?

- (A) “A cada nova descoberta a humanidade constata que o mistério do Universo é maior e mais fascinante do que antes se imaginava”.
- (B) “A possibilidade concreta de uso militar dos foguetes é que levou os governos da Alemanha, da URSS e dos EUA a apreciar e aproveitar os resultados obtidos por esses pioneiros”.
- (C) “Seus cálculos demonstrariam que construir uma tal nave e lançá-la ao espaço estava completamente fora do alcance da tecnologia então disponível”.
- (D) “Houve uma autocrítica implacável, cresceu a demanda popular por resultados imediatos e o governo entendeu que precisava se reorganizar”.

**— QUESTÃO 10 —**

Quanto à constituição e funcionalidade do sujeito, na frase “Ficou demonstrado que os objetos materiais com que convivemos na superfície da Terra estão sujeitos a essas mesmas leis”, há

- (A) uma recuperação resumida de todos os referentes já mencionados no texto.
- (B) a necessidade do estabelecimento de um agente específico nas frases subsequentes.
- (C) a impossibilidade de recuperação do referente humano responsável pela contemplação do universo.
- (D) um processo de impessoalização dos agentes europeus envolvidos nas pesquisas espaciais.

**— QUESTÃO 11 —**

O “efeito Sputnik” constitui

- (A) a possibilidade de serem registradas e catalogadas imagens do espaço sideral.
- (B) a busca por parcerias estratégicas produtivas na corrida espacial.
- (C) a reação americana ao ineditismo russo ao lançar no espaço o primeiro satélite artificial.
- (D) a constatação de que espaço é infinitamente misterioso e fascinante.

**— RASCUNHO —**

Releia o Texto 1 e leia o Texto 2 para responder às questões **12** e **13**.

## Texto 2

### China faz história ao pousar sonda pela primeira vez do lado oculto da Lua

Lançada em dezembro de 2018, a sonda lunar Chang'e-4 fez um "pouso suave" às 2h26 (horário de Greenwich) do dia 3 de janeiro de 2019, e transmitiu a primeira imagem em "close" do lado oculto da Lua, informou a Agência Nacional de Administração Espacial da China.

A Lua está ligada à Terra pelas marés, girando na mesma velocidade enquanto orbita nosso planeta, por isso seu lado oculto – ou "lado negro" – jamais é visível para nós. Espaçonaves anteriores viram o lado oculto, mas nenhuma havia pousado nele.

O pouso "ergue o véu de mistério" do lado oculto da lua e "iniciou um novo capítulo na exploração lunar humana", disse a agência em um comunicado publicado em seu site, que incluiu uma foto colorida que mostra um grande ângulo de uma cratera da superfície da lua.

A sonda, que tem um módulo de aterrissagem e um jipe, desceu em uma área escolhida na Cratera Von Karman, próxima do polo sul da lua, depois de entrar na órbita lunar em meados de dezembro.

Entre as tarefas da Chang'e-4 estão observações astronômicas, análises do terreno lunar, da forma do solo e da composição mineral e a medição da radiação de nêutrons e os átomos neutros para estudar o meio ambiente do lado oculto.

O pouso é um marco para a China, que corre para alcançar a Rússia e os Estados Unidos e se tornar uma grande potência espacial até 2030. Pequim planeja iniciar a construção de sua própria estação espacial tripulada no ano que vem. Embora a China tenha insistido que suas ambições são totalmente pacíficas, o Departamento de Defesa dos EUA a acusou de desenvolver atividades para impedir outras nações de usarem recursos situados no espaço durante uma crise.

À parte suas ambições civis, a China já testou mísseis antissatélite, e o Congresso norte-americano proibiu a agência espacial dos EUA de cooperar com sua equivalente chinesa devido a preocupações de segurança.

Agora que a competição está se acelerando no espaço, o presidente dos EUA, Donald Trump, pretende criar uma nova "Força Espacial" que seria uma sexta divisão dos militares até 2020.

Mas a corrida espacial também acelera no setor privado, já que várias empresas almejam comercializar as viagens espaciais – como a californiana SpaceX, que agitou a indústria com seus foguetes reutilizáveis e de baixo custo Falcon 9.

MARTINA, M. *Extra.Globo*. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/mundo/>. Acesso em: 18 jan. 2019. [Adaptado].

## — QUESTÃO 12 —

Os Textos 1 e 2 se aproximam quanto à temática, mas se distinguem quanto à função social e discursiva porque o Texto 2

- (A) noticia um importante feito de cientistas espaciais contemporâneos.
- (B) faz uma promoção oficial dos feitos do governo da China.
- (C) tenta convencer o leitor de que a China alcançou o topo da corrida espacial.
- (D) oferece informações técnicas para um leitor especializado.

## — QUESTÃO 13 —

Considerando-se as informações do Texto 1, o feito chinês apresentado no Texto 2 é histórico porque

- (A) reedita estratégias de exploração da cratera lunar usadas anteriormente pelos russos.
- (B) decorre de um acordo de cooperação entre potenciais inimigos internacionais.
- (C) registra pela primeira vez imagens do lado negro, oculto e desconhecido da lua.
- (D) decorre da exploração inédita da forma, estrutura e composição do espaço oculto do ambiente lunar.

Releia o Texto 2 para responder às questões de **14** a **18**.

## — QUESTÃO 14 —

O significado e a classe da palavra "órbita" são contextualmente distintos com base

- (A) na posição do acento tônico.
- (B) na concordância com "marés".
- (C) no número de sílabas.
- (D) no tipo de derivação prefixal.

## — QUESTÃO 15 —

Na organização semântica do texto, em qual uso das aspas há uma estratégia metafórica para valorizar o feito chinês?

- (A) "lado negro"
- (B) "força Espacial"
- (C) "close"
- (D) "ergue o véu de mistério"

**— QUESTÃO 16 —**

Quanto ao seu papel para a progressão textual, o trecho “A Lua está ligada à Terra pelas marés, girando na mesma velocidade enquanto orbita nosso planeta”

- (A) reforça a importância do pouso feito pela sonda espacial.
- (B) justifica a existência do lado oculto da lua a partir da ótica terrestre.
- (C) exemplifica um dos mistérios lunares jamais revelados.
- (D) apresenta informações de conhecimento restrito ao governo chinês.

**— QUESTÃO 17 —**

Na composição argumentativa do texto, a oração “Embora a China tenha insistido que suas ambições são totalmente pacíficas” instaura uma sequência discursiva que

- (A) envolve quebra de expectativa em relação às tradicionais consequências da corrida espacial.
- (B) acrescenta informações comprovadoras de que o feito chinês coopera para o crescimento econômico mundial.
- (C) enumera novos investimentos americanos decorrentes das últimas conquistas da corrida espacial internacional.
- (D) demonstra as estratégias chinesas para se firmar como um dos líderes da exploração espacial.

**— QUESTÃO 18 —**

Qual estratégia é decisiva para levar a China ao topo do ranking da corrida espacial internacional?

- (A) O projeto de construção de sua própria estação espacial tripulada.
- (B) O emprego de automóveis em uma expedição espacial.
- (C) A comercialização de viagens espaciais por empresas privadas.
- (D) A análise detalhada do solo da superfície lunar.

Leia o Texto 3 para responder às questões **19 e 20**.

**Texto 3**

QUINO, J. L. *Toda Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 228. (Adaptado).

**— QUESTÃO 19 —**

O texto inova ao abordar a questão da exploração espacial pelo viés

- (A) da conquista científica.
- (B) da urbanização lunar.
- (C) do comércio turístico.
- (D) do desenvolvimento tecnológico.

**— QUESTÃO 20 —**

Considerando-se a pergunta da personagem, as informações não verbais produzidas no penúltimo quadrinho sugerem

- (A) reflexão.
- (B) espanto.
- (C) certeza.
- (D) admiração.

**— RASCUNHO —**

**MATEMÁTICA****— QUESTÃO 21 —**

Leia o texto a seguir.

A Netflix superou sua estimativa de crescimento e adicionou 8,712 milhões de assinantes ao serviço de streaming, no último trimestre de 2018, um aumento de 32% em relação ao número de assinantes que foram adicionados no mesmo período do ano anterior. A empresa esperava adicionar, no último trimestre de 2018, 7,6 milhões de pessoas.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheirol>>. Acesso em: 5 jan. 2019. (Adaptado).

De acordo com os dados apresentados, se o número de usuários adicionados, no último trimestre de 2018, fosse exatamente o número esperado pela empresa, então, a taxa de crescimento do número de usuários que foram adicionados no último trimestre de 2017 para o número de usuários adicionados no último trimestre de 2018 seria, aproximadamente, igual a

- (A) 15%.
- (B) 17%.
- (C) 32%.
- (D) 47%.

**— QUESTÃO 22 —**

Uma locadora de veículos aluga em média 160 carros por dia, cobrando R\$ 120,00 pela diária de cada carro. O proprietário da locadora percebeu que, cada vez que diminuía R\$ 10,00 no valor da diária, ele alugava 20 carros a mais por dia. Neste caso, para que a locadora tenha faturamento diário máximo, o preço da diária de cada veículo deve ser de

- (A) R\$ 90,00.
- (B) R\$ 100,00.
- (C) R\$ 160,00.
- (D) R\$ 200,00.

**— QUESTÃO 23 —**

Um construtor dispõe de duas barras de parafusos com 180 cm e 140 cm, respectivamente. Ele deseja cortar as barras em pedaços menores, todos do mesmo tamanho e de maior comprimento possível. Nestas condições, o número de pedaços menores que ele conseguirá obter será igual a

- (A) 16.
- (B) 20.
- (C) 24.
- (D) 30.

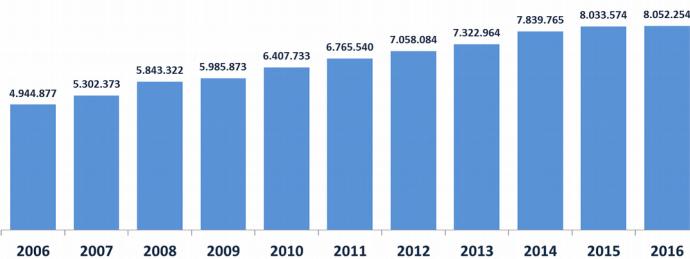
**— QUESTÃO 24 —**

O processo de resfriamento de um corpo, conhecido como lei de resfriamento de Newton, é descrito por uma função exponencial dada por  $T(t) = T_A + B \cdot 3^{Ct}$ , onde  $T(t)$  é a temperatura do corpo, em graus Celsius, no instante  $t$ , dado em minutos,  $T_A$  é a temperatura ambiente, que é considerada constante, e  $B$  e  $C$  são constantes. O referido corpo foi colocado dentro de um congelador que tem temperatura constante de -24 graus. Um termômetro no corpo indicou que ele atingiu  $0^\circ$  C após 90 minutos e chegou a  $-16^\circ$  C, após 180 minutos. Nesse caso, o valor da constante  $B$  é igual a

- (A) 18
- (B) 36
- (C) 72
- (D) 216

**— QUESTÃO 25 —**

O gráfico a seguir mostra o número de matrículas na educação superior do Brasil no período de 2006 a 2016.



Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/educacao\\_superior](http://www.inep.gov.br/educacao_superior)>. Acesso em: 15 jan. 2019.

De acordo com os dados apresentados, o período com a menor taxa de crescimento foi de

- (A) 2006/2007.
- (B) 2009/2010.
- (C) 2012/2013.
- (D) 2015/2016.

**INFORMÁTICA****— QUESTÃO 26 —**

No sistema operacional Windows 7, a fragmentação faz com que o disco rígido tenha um trabalho adicional que pode deixar o computador lento. O desfragmentador de disco reorganiza dados fragmentados para que o disco rígido trabalhe de forma mais eficiente. Entretanto, o disco rígido deve ter sido formatado usando o sistema de arquivos

- (A) HFS+, MFS ou HPFS.
- (B) Ext2, Ext3 ou Reiser.
- (C) NTFS, FAT ou FAT32.
- (D) Next3, Soup ou Xsan.

**— QUESTÃO 27 —**

Nas versões mais recentes do programa Microsoft Word é possível salvar ou converter os arquivos diretamente para os formatos Portable Document Format ou

- (A) Excel Spreadsheet Sample.
- (B) Comma Separated Values.
- (C) Tagged File Format.
- (D) Xml Paper Specification.

**— QUESTÃO 28 —**

Um cabo cruzado (do inglês: crossover) é um cabo de rede par trançado que permite a ligação de dois computadores pelas respectivas placas de rede, sem a necessidade de um

- (A) switch.
- (B) browser.
- (C) cluster.
- (D) drive.

**— QUESTÃO 29 —**

Os dispositivos para armazenamento de dados com tecnologia do tipo SSD (do inglês: Solid State Drive) estão substituindo gradativamente os tradicionais dispositivos com tecnologia do tipo magnética. Em comparação à tecnologia do tipo magnética, a SSD apresenta, de forma geral,

- (A) menor tempo de acesso e maior consumo de energia.
- (B) maior tempo de acesso e maior consumo de energia.
- (C) menor tempo de acesso e menor consumo de energia.
- (D) maior tempo de acesso e menor consumo de energia.

**— QUESTÃO 30 —**

Em sistemas computacionais, além das ameaças causadas por invasores nocivos, dados valiosos podem ser perdidos por acidente. Algumas das causas mais comuns de perda accidental de dados são aquelas decorrentes de erros de hardware ou de software, de erros humanos e de

- (A) espionagens digitais.
- (B) fenômenos naturais.
- (C) criptografias simétricas.
- (D) cifragens públicas.

**— RASCUNHO —**

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### — QUESTÃO 31 —

Numa gravação em estúdio, na qual se utiliza mais de um microfone e caixas de som, um cuidado essencial é evitar

- (A) a reverberação.
- (B) o cruzamento dos fios.
- (C) a microfonia.
- (D) as falas cruzadas.

### — QUESTÃO 32 —

Numa produção audiovisual, o profissional responsável pela criação, supervisão, administração de recursos e execução da obra é o

- (A) diretor.
- (B) produtor.
- (C) assistente de direção.
- (D) chefe executivo.

### — QUESTÃO 33 —

Tal como numa orquestra, os profissionais em comunicação desenvolvem diferentes funções que são, ao mesmo tempo, inter-relacionadas e complementares. Nesta relação, o produtor de um vídeo é o responsável

- (A) pelas tarefas de pesquisa e pré-produção.
- (B) por supervisionar a ficha técnica e o produto final.
- (C) por obter os recursos para a equipe e a obra.
- (D) pelas vistorias de segurança e pelo controle dos equipamentos técnicos.

### — QUESTÃO 34 —

Na montagem de uma obra audiovisual, quando o acesso às imagens e aos sons é aleatório, o processo de edição é denominado

- (A) linear.
- (B) análogo.
- (C) não roteirizado.
- (D) não linear.

### — QUESTÃO 35 —

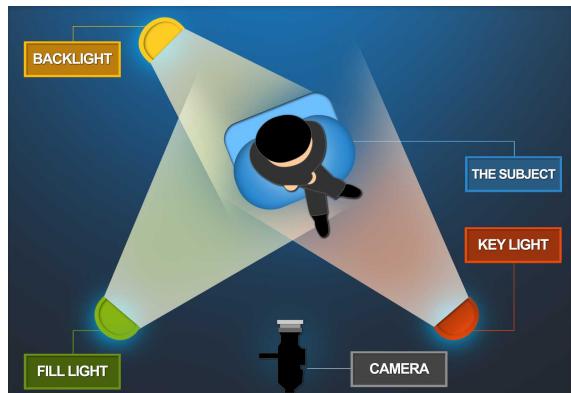
Em um documentário audiovisual, o texto em *off* deve ser

- (A) colocado em paralelo às entrevistas a fim de pontuar a fala dos entrevistados e os efeitos sonoros.
- (B) gravado em estúdio ou em ambiente externo após a captura das cenas e das entrevistas.
- (C) inserido ao vivo por meio de mixagem durante a exibição do produto.

- (D) precedido à produção da obra a fim de direcionar a captura das imagens.

### — QUESTÃO 36 —

O esquema de iluminação da imagem a seguir é bastante utilizado em produções audiovisuais e até mesmo em eventos, principalmente quando o objetivo é destacar um entrevistado, orador, palestrante ou conferencista.



Fonte: Iluminação de três pontos. In: Oito Milímetros. Disponível em: <<https://www.8milimetros.com.br/dicas-de-iluminacao-para-o-seu-video/iluminacao-de-tres-pontos/>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

Esse tipo de técnica de iluminação em três pontos dispõe as luzes em posição principal, de preenchimento e de fundo, sendo que a luz

- (A) principal, mais forte e influenciadora na composição da cena, é posicionada lateralmente; a luz secundária, que fica no lado oposto à luz principal, serve para preencher as sombras, enquanto a luz de fundo define realces e contornos, iluminando a partir da retaguarda.
- (B) de fundo, mais forte e definidora de realces e contornos do sujeito-alvo da iluminação, é posicionada na retaguarda e define a localização das demais luzes; a luz principal, localizada à frente, ativa aspectos de plano geral da cena e a luz secundária, disposta horizontalmente à principal, destaca os detalhes.
- (C) secundária, mais forte e profunda para definir as sombras e os realces da composição da cena, é colocada na lateral esquerda; a luz de fundo, mais fraca e amarelada, equilibra os tons e os contornos e a luz principal, localizada na lateral direita, é responsável pelos contornos e preenchimentos.
- (D) principal, amena e posicionada na lateral esquerda, define os contornos e os tons relacionados ao sujeito-alvo da iluminação; a luz secundária, mais amena ainda e localizada na lateral direita, ativa aspectos de profundidade óptica e a luz de fundo, mais forte e imponente, é a responsável pelos realces e pelas sombras.

**— QUESTÃO 37 —**

A sonorização e a inclusão dos efeitos de áudio funcionam de forma similar aos efeitos imagéticos. Neste processo, podem ser utilizados

- (A) o *Fade In*, ou seja, a fusão no início do clipe de som que possibilita um início silencioso e um progressivo aumento do som e o *Fade Out*, cuja fusão ocorre no final do clipe de som, quando o volume vai diminuindo progressivamente até o silêncio total.
- (B) a Ilustração Sonora, que é o uso de onomatopeias vocais para pontuar frases sonoras, e a Ilustração Cênica, ou seja, a utilização de sons instrumentais para identificar situações ou personagens específicos.
- (C) a Pontuação Sonora, ou seja, a inclusão de um novo ambiente acústico no qual o material sonoro foi originalmente gravado, e a Pontuação não Sonora, que consiste na eliminação do ambiente acústico no qual o material foi gravado.
- (D) o Embaralhamento *Out*, que é a inclusão de efeitos sonoros que distorcem e dificultam a compreensão da narrativa, e os *In Recorts*, ou seja, o uso aleatório de trechos de uma narrativa para ilustrar uma cena.

**— QUESTÃO 38 —**

Uma transmissão ao vivo de áudio e vídeo em ambiente *web* necessariamente precisa dos seguintes itens:

- (A) equipamentos de captura de imagem, microfone, ilha de edição, mesa de corte, provedor de internet, *broadcast* e *encoder* para *stream*.
- (B) câmera, microfone, computador, conexão com internet, placa de captura, *broadcast* e página de destino do conteúdo.
- (C) provedor de internet, computador com alta resolução de tela, dispositivo de captura de áudio, codificador *stream*, *broadcasting*, mesa de corte e site de referência.
- (D) edição não linear, microfone, ilha de edição digital, conexão com internet, *broadcasting*, monitores e mesa de corte de áudio e vídeo.

**— QUESTÃO 39 —**

O movimento conhecido como *tracking* corresponde a uma ação na qual a câmera e/ou o cinegrafista

- (A) ficam fixados para capturar mudanças lentas em um ambiente, como no desenvolvimento/crescimento de plantas e derretimento de geleiras.
- (B) fazem acendimentos e apagamentos contínuos, destacando mudanças de iluminação, como em comparações de um mesmo ambiente em diferentes horas do dia.
- (C) realizam a tomada de cena por meio do recurso conhecido como “câmera oculta”, prevendo alterações e inserções na mesa de edição.
- (D) seguem uma personagem ou um objeto em movimento, podendo imitar uma perseguição ou captar um deslocamento mais rápido.

**— QUESTÃO 40 —**

Os produtos audiovisuais envolvem etapas de planejamento e execução que são denominadas de

- (A) roteirização, captura de imagem e som e edição.
- (B) locação, montagem e finalização.
- (C) pré-produção, produção e pós-produção.
- (D) direção executiva, captação de recurso e distribuição.

**— QUESTÃO 41 —**

Na captura de imagens, o plano detalhe ou *big close* é uma escolha importante em situações nas quais se pretende mostrar

- (A) a movimentação de uma grande multidão, tal como ocorre quando são filmadas manifestações religiosas ou políticas com um número alto de participantes.
- (B) os espaços amplos e repletos de detalhes, como paisagens que incluem grandes construções e trabalhos arquitetônicos.
- (C) a destreza ou a especificidade de um movimento, como nos passos de uma dança ou na movimentação específica de um atleta.
- (D) os objetos volumosos ou de maior porte, como esculturas, grandes animais, intervenções de artes plásticas e veículos diversos.

**— QUESTÃO 42 —**

Quando o diretor de um produto audiovisual tem como objetivo registrar o cotidiano de determinada comunidade, a obra é considerada um documentário de

- (A) ficção.
- (B) abrangência.
- (C) representação social.
- (D) ação afirmativa.

**— QUESTÃO 43 —**

Qual das ilustrações a seguir permite ao espectador observar a paisagem e/ou os objetos ao fundo, sem deixar de destacar a proximidade da presença humana?

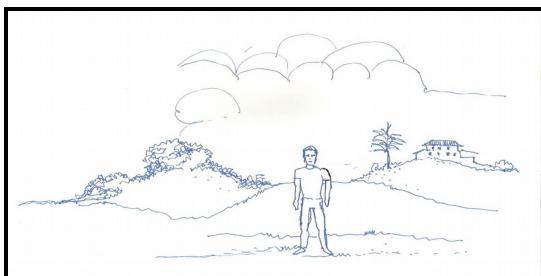
(A)



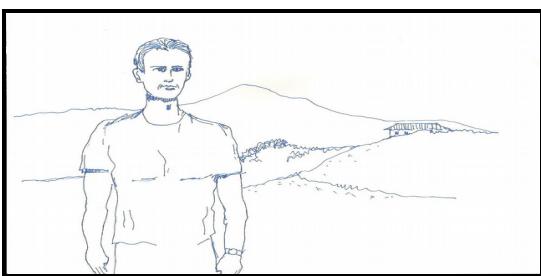
(B)



(C)



(D)

**— QUESTÃO 44 —**

A ilha de edição, na qual uma obra audiovisual será editada, necessariamente precisa ter uma

- (A) *black box* externa.
- (B) placa de captura de vídeo.
- (C) gravadora de mixer de vídeo.
- (D) porta recover register.

**— QUESTÃO 45 —**

Para a realização de uma cena ou entrevista no estúdio, os três elementos básicos para a iluminação são:

- (A) luz frontal, contraluz e luz difusa.
- (B) contraplano, luz indireta e luz posterior.
- (C) luz direta, iluminação superior e luz baixa.
- (D) iluminação aérea, luz direita e luz esquerda.

**— QUESTÃO 46 —**

No registro audiovisual de uma palestra, a fim de se garantir a melhor qualidade possível do áudio, o ideal é que a fala do palestrante seja capturada

- (A) de um microfone *boom* acoplado à câmera.
- (B) da frente do local onde o evento está sendo realizado.
- (C) da saída externa da mesa de som.
- (D) de um microfone de lapela acoplado à câmera.

**— QUESTÃO 47 —**

Considerando o posicionamento adequado do cinegrafista, repórter e entrevistado, é necessário

- (A) manter o cinegrafista no sol quando o entrevistado estiver na sombra.
- (B) respeitar a regra dos 180 graus.
- (C) respeitar a regra dos 5 passos.
- (D) manter o repórter na sombra e o entrevistado no sol.

**— QUESTÃO 48 —**

A captação de recursos na área da produção audiovisual conta com diversas leis de incentivo cultural, dentre as quais, na esfera federal, destaca-se a Lei

- (A) Minc Cultural.
- (B) Ancine Cultural.
- (C) Rouanet.
- (D) Brasilis.

**— QUESTÃO 49 —**

Em estúdio, na captura de imagens da figura humana, a iluminação frontal tende a

- (A) eliminar os detalhes do rosto da pessoa.
- (B) escurecer a imagem do corpo humano.
- (C) criar contrates entre os objetos filmados.
- (D) realçar as cores das roupas e dos objetos.

**— QUESTÃO 50 —**

Uma das situações mais desagradáveis ao público de um evento é a microfonia, ou seja, um uivo agudo ou grave intermitente, irritante e até mesmo insuportável que é emitido pelas caixas de som. A microfonia é também chamada de realimentação positiva do sistema de som. Dentre as principais causas da microfonia estão:

- (A) o uso de microfones supercardioïdes; o posicionamento invertido dos cabos P2; o ganho excessivo na mesa de som e a rejeição da angulação das caixas de PA em relação à posição do microfone.
- (B) a equalização excessiva; o posicionamento incorreto dos monitores e das caixas de PA; o ganho excessivo nos microfones e o alto volume nos monitores e no PA.
- (C) a posição incorreta do pedestal do microfone; a equalização em baixa frequência; a superposição das caixas de PA e retorno e uso de efeitos sonoros excessivos no ganho do microfone.
- (D) o posicionamento inadequado da monitoração; o alto nível dos cubos e dos PAs; a equalização do monitor em relação ao microfone e a redução dos níveis de retorno.

**— QUESTÃO 51 —**

Quando as circunstâncias obrigarem a captação de imagens no meio do dia, especificamente entre 12 e 13 horas no horário convencional (ou seja, fora do horário de verão), deve-se considerar que a luz solar provoca

- (A) distorções visuais em elementos dos objetos nos quais prevalecem cores fortes, provocando um “efeito térmico”, ou seja, figuras trêmulas.
- (B) cansaço nos entrevistados, que tendem a dar repostas curtas e poucos esclarecedoras para sair logo daquela situação desagradável.
- (C) sombras nos olhos das pessoas enquadradas em primeiro plano, provocando o chamado “efeito panda”, ou seja, círculos escuros embaixo dos olhos.
- (D) desgaste térmico nos microfones, que tendem a se fechar e não capturar corretamente os sons em virtude da variação eletromagnética.

**— QUESTÃO 52 —**

Na produção de uma obra audiovisual, o profissional que deve conhecer o roteiro, controlar o plano de gravação, dominar as funções de cada integrante da equipe, conferir o tempo de cada plano e preencher o boletim de controle é o

- (A) continuista.
- (B) segundo assistente de direção.
- (C) produtor.
- (D) primeiro assistente de direção.

**— QUESTÃO 53 —**

O uso de computação gráfica é um recurso eficiente para a produção de cenários quando os cenários reais não estão disponíveis. Para a utilização deste recurso, os estúdios devem possuir

- (A) fundos infinitos de várias colorações em tons frios.
- (B) sinais eletrônicos verdes de curto, médio e longo alcance.
- (C) *green screen* (fundo verde) ou *blue screen* (fundo azul).
- (D) painéis plásticos ou de PVC com diferentes tipos de paisagens.

**— QUESTÃO 54 —**

Para que um vídeo editado em processo não linear possa ser considerado finalizado, é necessário que o editor o exporte ou renderize. Considerando que determinado vídeo está sendo exportado para ser postado no Youtube, o editor deverá optar por um dos seguintes formatos:

- (A) MOV, MPEG4, MP4, AVI ou WMV.
- (B) WMA, PCM, WAV, AAC ou OGG.
- (C) FLAC, AIFF, PCM, MKV ou 3GP.
- (D) RM, AVI, VCL, 3G2 ou WAV.

**— QUESTÃO 55 —**

Ao elaborar uma produção audiovisual, na qual seja necessário a captura de imagens e sons em espaços externos ao estúdio, o produtor deve prever o uso de

- (A) lugares fechados para evitar ecos, reverberações e distorções sonoras.
- (B) microfones unidireccionais para minimizar interferências sonoras.
- (C) locais com iluminação direta, possibilitando o controle das sombras.
- (D) filtros para conversão de material de alto contrates em cores suaves.

**— QUESTÃO 56 —**

Na execução de um evento, o roteiro de iluminação define

- os pontos de luz que estarão presentes no ambiente, geralmente posicionados em três tripés com foco central.
- o esquema de visibilidade do palco e o foco da plateia a cada três minutos de forma repetida.
- os desenhos de palco e a cenografia estética da luminosidade central e periférica do ambiente.
- o momento e o modo como as luzes do ambiente e, principalmente, do palco acendem ou apagam.

**— QUESTÃO 57 —**

Dentre outros elementos, a pós-produção de um documentário audiovisual inclui

- a elaboração de cenas complementares para a ilustração das entrevistas.
- a inserção dos créditos que identificam os entrevistados.
- o planejamento de novas entrevistas complementares ao tema.
- o desenvolvimento de roteiros e/ou *scripts* alternativos.

**— QUESTÃO 58 —**

Numa transmissão ao vivo via web, o processo responsável pelo envio de conteúdos audiovisuais em larga escala é chamado de

- podcast.
- vodcast.
- broadcast.
- multicast.

**— QUESTÃO 59 —**

Durante a etapa de pré-produção de um documentário audiovisual, o produtor deve realizar

- pesquisas teóricas para captação de imagens; elaborar uma apostila para captação de imagens; avaliar o material enviado pelos cinegrafistas e planejar e desenvolver materiais alternativos de filmagem.
- pesquisa e edição do material filmado; elaborar os textos para narração; avaliar os recursos para a inserção dos créditos; analisar os elementos gráficos e planejar a distribuição do material.
- pesquisas empíricas dos elementos estéticos e estilísticos; elaborar os planos físicos para cenografia; avaliar a tipologia para a inserção dos créditos e planejar a logística de avaliação do produto final.
- pesquisa documental e de outras fontes; elaborar um roteiro de produção com datas e locais; avaliar os custos e os recursos para as gravações e planejar os recursos para os deslocamentos.

**— QUESTÃO 60 —**

Dentre os elementos presentes no planejamento de uma obra audiovisual está o *story line*, cujo objetivo é

- transmitir uma ideia do resumo da história que comporá o roteiro, contendo a apresentação, o desenvolvimento e a solução do conflito da linha narrativa.
- apresentar informações sobre as personagens principais e o local onde se passa a história, contendo introdução, desenvolvimento e conclusão da linha narrativa.
- resumir os principais planos de gravação e locação de cenas, contendo situações pautadas no tempo, no espaço e na descrição dos ambientes previstos na linha narrativa.
- ilustrar a estética fotográfica e de iluminação, contendo imagens, informações descritivas e as principais categorias que sustentam a linha narrativa.

**— RASCUNHO —**