

# ECONOMISTA

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 cadela 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 findar 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 —**

Inferir-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) descritivas, 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 autocritica 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 subseqüentes.
- (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/dinheiro/>> . 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.

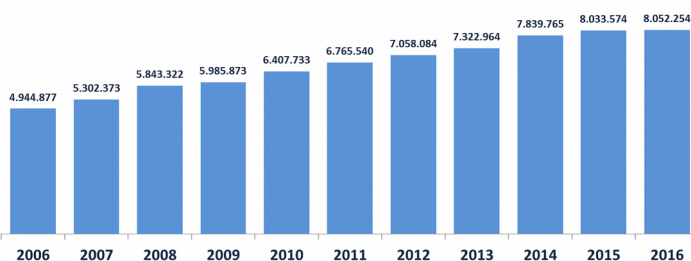
**— QUESTÃO 24 —**

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 acidental 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 —**

Considerando a linearidade entre as transações e o produto, pode-se representar a equação quantitativa da moeda pela expressão  $MV = PY$ . Sabe-se que  $M$  é a quantidade de moeda,  $V$  é a velocidade de circulação,  $P$  é o nível geral de preços e  $Y$  é o produto real. No inverso da velocidade de circulação  $1/V$ , tem-se a constante  $k$ , que também é conhecida como coeficiente

- (A) marshalliano.
- (B) keynesiano.
- (C) kaleckiano.
- (D) hicksiano.

**— QUESTÃO 32 —**

O modelo clássico considera que as forças de mercado conduzem a economia a pleno emprego, onde há o ponto equilíbrio da oferta e demanda por mão de obra. Pode-se dizer que com isso tem-se:

- (A) rigidez de preços e flexibilidade dos salários.
- (B) flexibilidade de preços e rigidez dos salários.
- (C) rigidez de preços e dos salários.
- (D) flexibilidade dos preços e dos salários.

**— QUESTÃO 33 —**

Dentro do pensamento macroeconômico clássico, o desemprego é voluntário e a curva de oferta de trabalho mede a

- (A) utilidade marginal do trabalho.
- (B) desutilidade marginal do trabalho.
- (C) utilidade marginal do lazer.
- (D) desutilidade marginal do lazer.

**— QUESTÃO 34 —**

Considerando uma economia fechada e com governo, onde o valor do consumo privado é igual a  $C = 0,8Y_d$ , do investimento é igual a  $I = 200$ , os gastos do governo são iguais a  $G = 240$  e a alíquota do imposto de renda igual a  $t = 0,30$ . O valor do consumo privado é igual a

- (A) 440
- (B) 550
- (C) 1000
- (D) 2200

**— QUESTÃO 35 —**

Alguns governos consideram que a fonte principal de receita do governo são os impostos. Essa ideia foi criticada pelo economista Arthur B. Laffer, que mostrou a relação entre a receita tributária e a taxa de impostos. A chamada curva de Laffer mostra que a receita tributária cresce a uma taxa

- (A) decrescente com o aumento da alíquota dos impostos, até chegar a um valor máximo, a partir do qual a receita tributária se reduz para novos aumentos na alíquota.
- (B) decrescente com o aumento da alíquota dos impostos, até chegar a um valor máximo, a partir do qual a receita tributária se mantém constante para novos aumentos na alíquota.
- (C) crescente com o aumento da alíquota dos impostos, até chegar a um valor máximo, a partir do qual a receita tributária se reduz para aumentos na alíquota.
- (D) crescente com o aumento da alíquota dos impostos, até chegar a um valor máximo, a partir do qual a receita tributária se mantém para aumentos na alíquota.

**— QUESTÃO 36 —**

Considerando a política monetária num ambiente em que os agentes formam expectativas racionais, choques monetários não antecipados implicariam em uma curva de oferta no curto prazo:

- (A) horizontal e com efeito sobre o produto.
- (B) horizontal e sem efeito sobre o produto.
- (C) vertical e com efeito sobre o produto.
- (D) vertical e sem efeito sobre o produto.

**— QUESTÃO 37 —**

Considerando uma política monetária expansionista no modelo IS-LM-BP sem mobilidade de capital, quais serão os efeitos sobre a renda e a taxa de juros?

- (A) No regime de câmbio flexível, a taxa de juros e a renda permanecem constantes.
- (B) No regime de câmbio flexível, aumento na taxa de juros e queda na renda.
- (C) No regime de câmbio fixo, a taxa de juros e a renda permanecem constantes.
- (D) No regime de câmbio fixo, aumento na taxa de juros e queda na renda.

**— QUESTÃO 38 —**

A matriz Insumo-Produto foi desenvolvida pelo economista Wassily W. Leontief e é também conhecida como matriz de relações intersetoriais, pois evidencia a estrutura econômica, em que cada setor de atividade compra e vende para os outros setores. Assim, os coeficientes técnicos de produção são obtidos pelo quociente ou divisão entre:

- (A) quanto o setor  $j$  compra do setor  $i$  em relação ao valor da produção do setor  $j$ .
- (B) quanto o setor  $j$  compra do setor  $i$  em relação ao valor da produção do setor  $i$ .
- (C) quanto o setor  $j$  vende para o setor  $i$  em relação ao valor da produção do setor  $j$ .
- (D) quanto o setor  $j$  vende para o setor  $i$  em relação ao valor da produção do setor  $i$ .

**— QUESTÃO 39 —**

Em relação à teoria do consumidor, sabe-se que a hipótese da taxa marginal de substituição decrescente implica

- (A) em utilidades marginais decrescentes.
- (B) em curvas de indiferença côncavas.
- (C) em curvas de indiferença positivamente inclinadas.
- (D) que os consumidores preferem concentrar o consumo em um único bem.

**— QUESTÃO 40 —**

No contexto da teoria da escolha do consumidor sob condição de incerteza, a função utilidade de um indivíduo avesso ao risco, em relação à sua renda, será

- (A) descendente e côncava em relação à origem.
- (B) descendente e convexa em relação à origem.
- (C) ascendente e côncava em relação à origem.
- (D) ascendente e convexa em relação à origem.

**— QUESTÃO 41 —**

Quando o preço de um bem varia, se os efeitos substituição e renda resultam em variações na quantidade do bem no mesmo sentido, tal bem será

- (A) inferior.
- (B) normal.
- (C) de Giffen.
- (D) complementar perfeito.

**— QUESTÃO 42 —**

Considere um consumidor cuja função utilidade é dada por  $U(X, Y) = X^{1/2} Y^{1/2}$  e consome, atualmente, 4 unidades do bem  $X$  e 9 unidades do bem  $Y$ . Qual é a taxa marginal de substituição do bem  $X$  pelo bem  $Y$ , ou seja, quantas unidades do bem  $X$  o consumidor está disposto a abrir mão para consumir uma unidade adicional de  $Y$  e manter o nível de utilidade inalterado?

- (A) 1/3
- (B) 1/2
- (C) 3/4
- (D) 9/4

**— QUESTÃO 43 —**

Com relação às curvas de custo a curto e longo prazos, sabe-se que:

- (A) a curva de custo fixo médio é declinante nas fases iniciais de produção até atingir um ponto mínimo e, a partir de então, passa a ser positiva, criando um formato de U.
- (B) a curva de custo marginal de curto prazo fica acima da curva de custo médio de curto prazo, na presença de deseconomias de escala.
- (C) o nível de produção é máximo quando a curva de custo marginal for mínima.
- (D) o nível de produção ao qual o custo variável médio atinge seu mínimo será sempre maior que o nível de produção que torna o custo marginal mínimo.

**— QUESTÃO 44 —**

Considere uma firma representada pela seguinte função de produção  $Q(K, L) = \min\{aK, bL\}$ , onde  $K$  e  $L$  são, respectivamente, a quantidade de capital e trabalho utilizados no processo produtivo. A Função de produção apresenta

- (A) retornos constantes de escala e isoquantas negativamente inclinadas.
- (B) retornos constantes de escala e isoquantas em formato de L.
- (C) retornos crescentes de escala e isoquantas negativamente inclinadas.
- (D) retornos crescentes de escala e isoquantas em formato de L.

**— QUESTÃO 45 —**

O monopólio é ineficiente porque, no nível de produção escolhido pelo monopolista,

- (A) o preço é maior que o custo médio, e há lucro de monopólio.
- (B) a receita média é igual à receita marginal.
- (C) o valor marginal de uma unidade a mais do produto para os consumidores é maior que o custo marginal.
- (D) a elasticidade da curva de oferta é menor do que um.

**— QUESTÃO 46 —**

Em um jogo de estratégias puras, a solução de equilíbrio com estratégia dominante implica que cada jogador faz uma escolha estratégica

- (A) ótima e independente da escolha do oponente.
- (B) ótima e dependente da escolha do seu oponente.
- (C) aleatória e independente da escolha do oponente.
- (D) aleatória e dependente da escolha do seu oponente.

**— QUESTÃO 47 —**

Uma indústria recebe peças de dois fornecedores ( $X$  e  $Y$ ). Suponha a tabela a seguir com a distribuição do fornecimento e a informação sobre as proporções médias de peças boas e defeituosas provenientes de cada fornecedor.

Fornecedor	Proporção fornecida	Peças boas	Peças defeituosas
$X$	3/4	8/10	2/10
$Y$	1/4	6/10	4/10

Suponha que ao longo do processo produtivo foi constatado que uma peça era defeituosa. Qual é a probabilidade de que essa peça tenha vindo da empresa  $X$ ?

- (A) 3/20
- (B) 1/5
- (C) 2/5
- (D) 3/5

**— QUESTÃO 48 —**

Quais são as posições relativas da média ( $\bar{X}$ ), mediana ( $D$ ) e moda ( $M$ ) de uma distribuição de frequência assimétrica à direita?

- (A)  $M < D < \bar{X}$
- (B)  $D < \bar{X} < M$
- (C)  $\bar{X} < D < M$
- (D)  $\bar{X} = M = D$

**— QUESTÃO 49 —**

No contexto dos testes de hipóteses, um erro do tipo 1 consiste em

- (A) não rejeitar a hipótese nula, dado que a hipótese nula é falsa.
- (B) não rejeitar a hipótese nula, dado que a hipótese nula é verdadeira.
- (C) rejeitar a hipótese nula, dado que a hipótese nula é falsa.
- (D) rejeitar a hipótese nula, dado que a hipótese nula é verdadeira.

**— QUESTÃO 50 —**

Uma amostra aleatória simples de tamanho 100 de uma variável populacional, normalmente distribuída, com média  $\mu$  desconhecida e variância igual a 25, foi observada e indicou uma média amostral igual a 14,75. O intervalo de 95% de confiança para o parâmetro  $\mu$  é dado por:

Considere que  $\Phi(1)=0,841$ ,  $\Phi(1,65)=0,95$ ,  $\Phi(2)=0,975$  e  $\Phi(2,57)=0,99$ , em que  $\Phi(Z)$  é a função de distribuição normal padronizada acumulada.

- (A) (9,75 ; 19,75)
- (B) (10,625 ; 18,875)
- (C) (13,75 ; 15,75)
- (D) (13,925 ; 15,575)

**— QUESTÃO 51 —**

Se em um modelo de regressão linear múltipla, dado pela função de regressão populacional  $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + u_i$ , for encontrado um valor elevado para o fator de inflação da variância (considere um valor acima de 10), isso é um indicativo da existência de que tipo de problema no modelo estimado?

- (A) Heterocedasticidade.
- (B) Multicolinearidade.
- (C) Autocorrelação.
- (D) Os resíduos não possuem distribuição normal.

**— QUESTÃO 52 —**

Considere uma função de produção do tipo Cobb-Douglas representada, na sua forma linearizada, por

$\ln(Y_i) = \beta_1 + \beta_2 \ln(L_i) + \beta_3 \ln(K_i) + u_i$ , onde  $Y_i$  é a quantidade produzida de veículos,  $L_i$  e  $K_i$  representam, respectivamente, as quantidades de trabalhadores e robôs utilizados no processo produtivo,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  e  $\beta_3$  são os parâmetros de interesse a serem estimados e  $u_i$  corresponde a um termo de erro aleatório. A tabela, a seguir, resume os resultados obtidos da estimação dessa função para uma amostra de 30 observações.

	Coefficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor
const	0,753	0,198	3,80	0,0009
L	0,050	0,072	0,69	0,4950
K	0,197	0,070	2,81	0,0096
R-quadrado	0,26	Teste F (2, 24)	4,34	
R-quadrado ajustado	0,20	P-valor (Teste F)	0,02	

Com base nesses resultados pode-se afirmar que

- (A) a função possui retornos constantes à escala.
- (B) se adicionarmos um robô à produção de carros ocorrerá aumento em 0,197 unidades.
- (C) a um nível de significância de 5%, todas as variáveis são, individualmente, significativas.
- (D) a elasticidade de produção é constante e igual a 0,197 para o fator robôs.

**— QUESTÃO 53 —**

Considere um modelo de regressão dado por  $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + u_i$  que é estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários a partir de uma amostra aleatória, contendo os pares ordenados  $(Y_i, X_i)$ ,  $i = 1, \dots, n$ . Nessas condições, a reta ajustada

- (A) tem um intercepto nulo, se todos os  $Y_i$  forem iguais a 1.
- (B) minimiza a soma dos resíduos em relação à reta.
- (C) tem inclinação  $\beta_2$  com sinal igual ao do coeficiente de correlação entre  $Y_i$  e  $X_i$ .
- (D) será vertical se todos os valores de  $X_i$  forem iguais a uma constante  $c$ .

**— QUESTÃO 54 —**

Qual é a taxa de juros anual equivalente à taxa de juros trimestral de 10%, considerando a capitalização composta?

- (A) 46,41%
- (B) 40%
- (C) 33,1%
- (D) 30%

**— QUESTÃO 55 —**

Que quantia devo aplicar à taxa de juros compostos de 5% ao mês para que daqui a dois meses se tenha o montante de R\$ 100.000,00?

- (A) R\$ 90.000
- (B) R\$ 90.500
- (C) R\$ 90.702
- (D) R\$ 90.909

**— QUESTÃO 56 —**

Qual o valor do desconto simples comercial de um boleto bancário de R\$ 10.000, que será descontado à taxa de 3% ao mês?

Considere que o desconto será feito a 90 dias do vencimento.

- (A) R\$ 200
- (B) R\$ 400
- (C) R\$ 600
- (D) R\$ 900

**— QUESTÃO 57 —**

É comum em projetos de investimento usar como taxa mínima de atratividade o chamado

- (A) custo médio ponderado do capital.
- (B) o retorno do mercado de ações.
- (C) custo médio ponderado da aplicação.
- (D) o retorno do mercado de renda fixa.

**— QUESTÃO 58 —**

Sabe que o ponto de equilíbrio evidencia de forma genérica o quanto se deve vender ou produzir para que as receitas se igualem aos custos. Suponha que uma instituição de ensino oferece um curso onde o custo fixo é de R\$ 3.000, o custo variável é de R\$ 14.000, a receita de venda é de R\$ 20.000. Qual o valor do ponto de equilíbrio em %?

- (A) 40%
- (B) 50%
- (C) 60%
- (D) 70%

**— QUESTÃO 59 —**

A avaliação social de projetos leva em conta a correção dos preços de acordo com o valor estipulado pela sociedade para determinados bens e serviços. Os preços, após essa correção, são conhecidos como

- (A) preços de mercado.
- (B) preços de cobertura.
- (C) preços de reserva.
- (D) preços sombra.

**— QUESTÃO 60 —**

A análise de projetos sociais trata da provisão de bens públicos. Como não existem preços de mercado, deve-se fazer um ajuste conhecido como

- (A) fator de ponderação.
- (B) fator de análise.
- (C) fator de conversão.
- (D) fator de medida.