

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nos itens que avaliarem **conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

PROVAS OBJETIVAS

-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

O texto mais célebre de **A República** é sem dúvida a **Alegoria da Caverna**, em que Platão, utilizando-se de linguagem alegórica, discute o processo pelo qual o ser humano pode passar da visão habitual que tem das coisas, “a visão das sombras”, unidirecional, condicionada pelos hábitos e preconceitos que adquire ao longo de sua vida, até a visão do Sol, que representa a possibilidade de alcançar o conhecimento da realidade em seu sentido mais elevado e compreendê-la em sua totalidade. A visão do Sol representa não só o alcance da Verdade e, portanto, do conhecimento em sua acepção mais completa, já que o Sol é “a causa de tudo”, mas também, como diz Sócrates na conclusão dessa passagem: “Nos últimos limites do mundo inteligível, aparece-me a ideia do Bem, que se percebe com dificuldade, mas que não se pode ver sem se concluir que ela é a causa de tudo o que há de reto e de belo. Acrescento que é preciso vê-la se se quer comportar-se com sabedoria, seja na vida privada, seja na vida pública.”.

De acordo com este texto, a possibilidade de um indivíduo tornar-se justo e virtuoso depende de um processo de transformação pelo qual deve passar. Assim, afasta-se das aparências, rompe com as cadeias de preconceitos e condicionamentos e adquire o verdadeiro conhecimento. Tal processo culmina com a visão da forma do Bem, representada pela matéria do Sol. O sábio é aquele que atinge essa percepção. Para Platão, conhecer o Bem significa tornar-se virtuoso. Aquele que conhece a justiça não pode deixar de agir de modo justo.

Daniilo Marcondes. **Textos básicos de ética**: de Platão a Foucault. 1ª ed. Rio de Janeiro: Jahar, 2007, p. 31 (com adaptações).

Em relação às ideias, aos sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens subsecutivos.

- 1 Dado o fato de o vocábulo “mas”, em sua primeira ocorrência no segundo período do primeiro parágrafo, ter sido empregado com sentidos adversativo, de oposição, os sentidos originais do texto seriam mantidos caso ele fosse substituído por **porém**.
- 2 Depreende-se do texto que as visões de Sócrates e Platão convergem ao relacionar a justiça ao conhecimento do Bem.
- 3 O pronome “este”, na expressão “De acordo com este texto”, que inicia o segundo parágrafo, remete a toda a ideia contida no parágrafo anterior.
- 4 O termo “Alegoria”, empregado no texto precedente, alude à ideia de **representação**.
- 5 Considerando-se as ideias de Platão e Sócrates apresentadas no texto, é possível concluir, se se acredita que pessoas que operam sua vivência unicamente a partir de redes sociais vivem de aparências, que tais pessoas não conhecem a Verdade.
- 6 Seria mantida a correção gramatical do texto caso o trecho “pelo qual” (primeiro período do primeiro parágrafo) fosse substituído por **porque**.

- 7 A supressão da vírgula empregada logo após o vocábulo “Assim”, que inicia o segundo período do segundo parágrafo, manteria a correção gramatical, embora alterasse o sentido original do texto.
- 8 No último período do texto, o termo “Aquele” exerce a função sintática de sujeito da oração “que conhece a justiça”.

Muito tem sido escrito e debatido sobre a afirmativa de que a “Internet é terra de ninguém”. Tal afirmativa não é de hoje, mas ainda alimenta uma sensação de impunidade ou de falsa responsabilidade do que é postado ou compartilhado na Internet e pelas redes sociais. A expressão *fakes news*, em particular, representa um estrangeirismo que mascara diversos crimes cometidos contra a honra, como injúria, calúnia e difamação. Sob um olhar semântico, dizer “compartilhei *fake news* de alguém” não carrega qualquer sentimento de culpa, ou se carrega, ela é mínima. Agora, dizer “cometi um crime contra honra” já traz outras implicações, não só de ordem jurídica, mas também de grande responsabilidade pessoal.

Marcelo Hugo da Rocha e Fernando Elias José. **Cancelado**: a cultura do cancelamento e o prejulgamento nas redes sociais. Belo Horizonte, MG: Letramento, 2021, p. 36 (com adaptações).

No que se refere às ideias, aos sentidos e às construções linguísticas do texto precedente, assim como a sua tipologia, julgue os itens a seguir.

- 9 No texto, predomina o tipo textual dissertativo-argumentativo.
- 10 No texto, as frases ‘compartilhei *fake news* de alguém’ e ‘cometi um crime contra honra’ são consideradas equivalentes, já que o compartilhamento de *fake news* pode ser crime.
- 11 A palavra “Agora”, no início do último período, introduz no texto um marco temporal, correspondendo, em sentido, a **Atualmente**.
- 12 Infere-se do emprego do trecho “um estrangeirismo que mascara diversos crimes” (terceiro período) que há outros estrangeirismos que não mascaram crimes ou a eles se associam.
- 13 Sem prejuízo dos sentidos originais e da correção gramatical do texto, o trecho “falsa responsabilidade do que é postado ou compartilhado” (segundo período) poderia ser substituído por **falsa responsabilidade do que se posta ou se compartilha**.
- 14 No início do texto, a forma verbal “escrito” poderia ser corretamente substituída por **escrito**.
- 15 Feitas as devidas alterações de maiúsculas e minúsculas, o ponto final empregado logo após “ela é mínima” (penúltimo período do texto) poderia ser corretamente substituído por ponto e vírgula.

A PETROBRAS responde por cerca de 80% dos combustíveis ofertados no Brasil. Para isso, muito foi investido em infraestrutura, com operações que consomem quase 100 bilhões de reais ao ano, conforme dados de 2021.

O caminho do petróleo do poço até virar combustível no carro das pessoas é longo e complexo. Começa na procura: acertar onde furar e encontrar petróleo exige conhecimento técnico de geólogos e geofísicos e bastante investimento. E, mesmo com um time de *experts* do mais alto nível, achar petróleo não é certo.

Transportar o petróleo do mar até as refinarias é também uma tarefa complexa, para a qual são utilizados dutos e navios. Em terra, ele é tratado em refinarias, que separam desse óleo as frações de gasolina, *diesel* e gás de cozinha, entre outros derivados. Os produtos são então disponibilizados às diversas distribuidoras que hoje atendem o mercado brasileiro, responsáveis por fazer chegar cada um deles aos consumidores finais.

Internet: <duvidasgasolina.petrobras.com.br> (com adaptações).

Considerando as ideias, os sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens subsequentes.

- 16 Infere-se do texto que achar petróleo não é uma certeza porque os erros na identificação do local de perfuração impedem o reconhecimento da localização exata do produto.
- 17 A informação apresentada no primeiro período do segundo parágrafo é desenvolvida no restante do segundo parágrafo e no terceiro parágrafo.
- 18 Se o trecho “A PETROBRAS responde por cerca de 80% dos combustíveis ofertados no Brasil” fosse reescrito como **A PETROBRAS está à frente de aproximadamente 80% dos combustíveis que produz-se no Brasil**, seriam mantidos os sentidos e a correção gramatical do texto.
- 19 No terceiro parágrafo, o trecho “que separam desse óleo as frações de gasolina, *diesel* e gás de cozinha, entre outros derivados” consiste em uma oração adjetiva restritiva, na medida em que delimita o tipo específico de refinarias a que se refere o texto.
- 20 No segundo parágrafo, as orações “onde furar” e “achar petróleo” desempenham a função sintática de sujeito nos períodos em que ocorrem.

Alguns linguistas acreditam que o *Homo erectus*, há mais ou menos 1 milhão e meio de anos, já tinha uma linguagem. Os argumentos que eles dão são que o *Homo erectus* tinha um cérebro relativamente grande e usava ferramentas de pedra primitivas, porém bastante padronizadas. Essa hipótese pode ser verdadeira, mas pode também estar bem longe do correto.

O uso de ferramentas certamente não requer linguagem. Chimpanzés usam galhos como ferramentas para caçar cupins, ou pedras para quebrar nozes. Obviamente, mesmo as ferramentas mais primitivas do *Homo erectus* (pedras lascadas) são muito mais sofisticadas que qualquer coisa usada por chimpanzés, mas ainda assim não há uma razão convincente para crer que essas pedras não pudessem ter sido produzidas sem linguagem.

O tamanho do cérebro é igualmente problemático como indicador da presença de linguagem, porque ninguém tem uma boa ideia de quanto cérebro exatamente é necessário para a linguagem. Além disso, a capacidade para a linguagem pode ter permanecido latente no cérebro por milhões de anos, sem ter sido de fato colocada em uso.

Guy Deutscher. **O desenrolar da linguagem**. Renato Basso e Guilherme Henrique May (Trad.). Campinas: Mercado de Letras, 2014, p. 28-29 (com adaptações).

A respeito das ideias, dos sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens que se seguem.

- 21 O autor do texto contesta os argumentos usados por alguns linguistas que defendem a ideia de que o *Homo erectus* apresentava linguagem.

- 22 O fato de que alguns animais, como chimpanzés, também utilizam ferramentas enfraquece o argumento de que se requer linguagem para usar ferramentas.
- 23 A correção gramatical do texto seria mantida caso o adjetivo “primitivas”, no trecho “ferramentas de pedra primitivas”, fosse flexionado no singular, embora o sentido original do trecho e as relações sintáticas nele estabelecidas fossem alterados: no original, o adjetivo qualifica o termo “ferramentas”; com o emprego do singular, o adjetivo qualificaria o termo “pedra”.
- 24 O uso do advérbio “Obviamente” (segundo parágrafo) desempenha importante papel na argumentação apresentada no texto, realçando uma informação que já é tomada como conhecimento geral.
- 25 Caso fosse suprimida a vírgula empregada logo antes da preposição “sem” (terceiro parágrafo), haveria prejuízo para a correção gramatical do texto, embora seu sentido original fosse mantido.
- 26 A expressão “Além disso” (terceiro parágrafo) introduz o argumento mais forte apresentado pelo autor do texto para comprovar sua tese acerca do surgimento da linguagem humana.

As tecnologias de contar e escrever histórias não seguiram um caminho linear. A própria escrita foi inventada pelo menos duas vezes, primeiro na Mesopotâmia e depois nas Américas. Os sacerdotes indianos se recusavam a escrever as histórias sagradas por medo de perder o controle sobre elas. Professores carismáticos (como Sócrates) se recusaram a escrever. Algumas invenções posteriores foram adotadas somente de forma seletiva, como quando os eruditos árabes usaram o papel chinês, mas não demonstraram nenhum interesse por outra invenção chinesa, a impressão. As invenções relacionadas à escrita tinham muitas vezes efeitos colaterais inesperados. Preservar textos antigos significava manter vivas artificialmente as línguas. Desde então, passou-se a estudar línguas mortas e alguns textos acabaram sendo declarados sagrados.

Martin Puchner. **O mundo da escrita: como a literatura transformou a civilização**. Pedro Maia Soares (Trad.). São Paulo: Companhia das Letras, 2019, p. 18 (com adaptações).

Julgue os itens seguintes, relativos à tipologia, aos sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente.

- 27 O texto é predominantemente informativo.
- 28 Estaria mantida a correção gramatical do trecho “Os sacerdotes indianos se recusavam a escrever as histórias sagradas por medo de perder o controle sobre elas. Professores carismáticos (como Sócrates) se recusaram a escrever”, caso a posição do pronome “se”, em suas duas ocorrências, fosse alterada de proclítica — como está no texto — para enclítica.
- 29 O emprego predominante do pretérito perfeito no texto tem o propósito de apresentar fatos já ocorridos em determinado momento no passado e cujos efeitos, além de ainda serem sentidos no momento atual, afetam o tempo presente.
- 30 No trecho “As invenções relacionadas à escrita tinham muitas vezes efeitos colaterais inesperados”, o emprego do sinal indicativo de crase justifica-se pela fusão de preposição e artigo feminino em uma locução adverbial de modo.

The worn wooden floorboards squeak under Rafael Molina's heavy steps as he paces the saloon. Outside, the sound of galloping horses breaks the silence of the surrounding desert. All around him, the Old West town's empty shops and abandoned houses look as if they have just been ransacked by cowboy bandits.

"When I was a kid, I could only dream about all this," says the 68-year-old former actor and stuntman. "My aspiration was to see a film set firsthand. Today I own one of the most famous ones in the history of Western movies."

But this busy movie site is located in Spain — not Montana or Texas. It's one of three faux Old Western towns in the small village of Tabernas and the surrounding desert of the Almería province. Since the late 1950s, these rugged mountains, arid plains, and dry canyons have provided the backdrops for more than 170 movie Westerns, including **The Good, The Bad and The Ugly** (1966) and **Once Upon a Time in The West** (1968).

Molina belongs to a small community of local cowboy actors and stuntmen in Tabernas who have played a role in movies and TV shows since the first productions in the 1950s. They can perform anything from fistfights to horse drags. Knowledge and skills often pass from father to son, keeping tricks of the trade in the family. Steeped in the golden era of Westerns, these actors embody the values of their movie heroes: pride, bravado, freedom, and a trusting relationship with horses.

"I've always liked horses and the [U.S.] West," says 29-year-old Ricardo Cruz Fernández, a stuntman and cowboy who appeared in recent productions including **Game of Thrones**. Fernández started his career as a cowboy after completing a stuntman course a decade ago.

Between productions, he performs daily shows at Fort Bravo for thousands of tourists who visit the set each year. In one show, Fernández portrays a bank robber who absconds with some gold. Visitors encounter him in the saloon, fist and (fake) gun fighting with actors playing his double-crossing accomplices. The town also offers cancan dance shows and set tours by horse-drawn wagon.

"I prefer to play the bad guy, because it gives me a wider range of possibilities," says Fernández. "The good guy only has to keep things in order."

Almería has hosted more than 500 productions, including blockbuster films (**Patton**, **Terminator: Dark Fate**) and TV shows (**Doctor Who**). "Our landscapes are very convenient. We have sea, desert, and snowy mountains all within a short distance," says local producer Plácido Martínez. "We can serve as Texas, New Mexico, Arizona, California, and endless other natural settings."

Matteo Fagotto. **The Wild West lives on in southern Spain**. In: **National Geographic**. Internet: <www.nationalgeographic.com> (adapted).

Concerning the previous text and its linguistic aspects, judge the following items.

- 31 There are three fake Old West towns in the province of Almería, in Spain.
- 32 In the fifth paragraph, the word "stuntman" means a man who performs a dangerous action which needs to be done by someone skilled, especially instead of an actor in a film or television programme.
- 33 According to the text, the actors of the small community in Tabernas avoid being like their movie heroes.
- 34 In the fragment 'The good guy only has to keep things in order', the word 'has' could be correctly replaced with **must**, without changing the meaning of the text.
- 35 According to the text, the Almería's actors have already played in Texas, New Mexico, Arizona, California, and endless other natural settings.

- 36 In the sentence "In one show, Fernández portrays a bank robber who absconds with some gold", the fragment "absconds with" could be correctly replaced with **keeps**, without changing the meaning of the text.
- 37 The fragment "Fernández started his career as a cowboy after completing a stuntman course a decade ago" can be correctly rewritten as **A decade ago, Fernández started his career as a cowboy and then he completed a stuntman course**, without changing the meaning of the text.
- 38 It can be inferred from the text that many different productions were made in Almería because its landscapes are very convenient and diversified.
- 39 Rafael Molina owns one of the most famous film sets in the history of Western movies.
- 40 According to the text, in Spain there are villages that were very important cities during the time of the American Wild West.

Espaço livre

In a world where many of us are glued to our smartphones, Dulcie Cowling is something of an anomaly — she has ditched hers. The 36-year-old decided at the end of last year that getting rid of her handset would improve her mental health. So, over Christmas she told her family and friends that she was switching to an old Nokia phone that could only make and receive calls and text messages.

She recalls that one of the pivotal moments that led to her decision was a day at the park with her two boys, aged six and three: “I was on my mobile at a playground with the kids and I looked up and every single parent — there was up to 20 — were looking at their phones, just scrolling away,” she says.

“I thought ‘when did this happen?’. Everyone is missing out on real life. I don’t think you get to your death bed and think you should have spent more time on Twitter, or reading articles online.”

Ms Cowling, who is a creative director at London-based advertising agency Hell Yeah!, adds that the idea to abandon her smartphone had built up during the covid-19 lockdowns.

“I thought about how much of my life is spent looking at the phone and what else could I do. Being constantly connected to lots of services creates a lot of distractions, and is a lot for the brain to process.”

She plans to use the time gained from quitting her smartphone to read and sleep more.

About nine out of 10 people in the UK now own a smartphone, a figure broadly replicated across the developed world. And we are glued to them — one recent study found that the average person spends 4.8 hours a day on their handset.

Yet for a small, but growing number of people, enough is enough.

Alex Dunedin binned his smartphone two years ago. “Culturally we have become addicted to these tools,” says the educational researcher and technology expert. “They are blunting cognition and impeding productivity.”

He has become happier and more productive since he stopped using a smartphone, he says.

Mr Dunedin doesn’t even have an old-fashioned mobile phone or even a landline anymore. He is instead only electronically contactable via emails to his home computer.

“It has improved my life,” he says. “My thoughts are freed up from constantly being cognitively connected to a machine that I need to feed with energy and money. I think that the danger of technologies is that they are emptying our lives.”

Yet, while some worry about how much time they spend on their handset, for millions of others they are a godsend.

“More than ever, access to healthcare, education, social services and often to our friends and family is digital, and the smartphone is an essential lifeline for people,” says a spokesperson for UK mobile network Vodafone.

“We also create resources to help people get the most from their tech, as well as to stay safe when they’re online — that’s hugely important.”

Suzanne Beame. **The people deciding to ditch their smartphones.**
Internet: <www.bbc.com> (adapted).

Considering the previous text, judge the following items.

- 41 According to the text, handsets are essential for people because sometimes healthcare, education and social services are offered only through smartphones.
- 42 In the sentence (thirteenth paragraph) “Yet, while some worry about how much time they spend on their handset, for millions of others they are a godsend.”, the word “Yet” is synonymous with **However**.
- 43 The only way Alex Dunedin connects electronically is via emails on his home computer.
- 44 People who are giving up on their mobile devices believe they were spending too much time with being connected and they were missing their real lives because of that.

45 It was when Dulcie Cowling was in the park with her two kids that she took her decision to ditch her smartphone and then she told her family and friends about it after Christmas.

46 In the sentence ‘They are blunting cognition and impeding productivity’ (ninth paragraph), the pronoun ‘They’ refers to the “nine out of 10 people in the UK who own a smartphone” (seventh paragraph).

47 Although there is a movement of people ditching their smartphones in order to have what they think is a better life quality, millions believe digital technology is essential to everyone’s lives.

Mars is the fourth planet from the Sun — a dusty, cold, desert world with a very thin atmosphere. Mars is also a dynamic planet with seasons, polar ice caps, canyons, extinct volcanoes, and evidence that it was even more active in the past.

No other planet has captured our collective imagination quite like Mars.

In the late 1800s when people first observed the canal-like features on Mars’ surface, many speculated that an intelligent alien species resided there. This led to numerous stories about Martians, some of whom invade Earth, like in the 1938 radio drama, **The War of the Worlds**. According to an enduring urban legend, many listeners believed the story to be real news coverage of an invasion, causing widespread panic.

Countless stories since have taken place on Mars or explored the possibilities of its Martian inhabitants. Movies like **Total Recall** (1990 and 2012) take us to a terraformed Mars and a struggling colony running out of air. A Martian colony and Earth have a prickly relationship in **The Expanse** television series and novels.

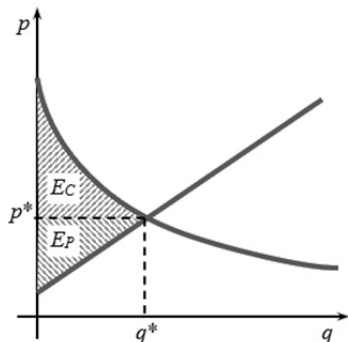
Internet: <www.solarsystem.nasa.gov> (adapted).

Judge the following items, based on the previous text.

- 48 In the last sentence of the last paragraph, the word “prickly” means **peaceful**.
- 49 **The War of the Worlds** was a radio drama that told the real story of an invasion from Mars, panicking countless people.
- 50 According to the text, the speculations about extraterrestrial life started in the late 1800s due to canal-like features observed on Mars.

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**BLOCO I**

Em economia, duas medidas muito usadas de bem-estar social são o excedente do consumidor e o excedente do produtor. A figura a seguir ajuda a entender esses conceitos. Dadas a curva de demanda e a curva de oferta de um mercado, ambas determinam um preço de equilíbrio p^* e uma quantidade de equilíbrio q^* . O excedente do consumidor é a área denotada por E_C abaixo da curva de demanda, enquanto o excedente do produtor é a área denotada por E_P acima da curva de oferta. O bem-estar social, nesse caso, é a soma $W = E_C + E_P$.



Considere o mercado de um produto cuja demanda seja dada pela equação (D) $q_D = 100p^{-2}$, enquanto a oferta seja dada pela equação (S) $q_S = 800p$. Isso marca o primeiro equilíbrio. Um choque de oferta faz a oferta mudar para (S₁) $q_S = 100p$. Temos, então, o segundo equilíbrio. A partir dessas informações, julgue os próximos itens.

- 51 O preço do segundo equilíbrio é o dobro do preço do primeiro equilíbrio.
- 52 No primeiro equilíbrio, o excedente do consumidor é o dobro do excedente do produtor.
- 53 Na passagem do primeiro para o segundo equilíbrio, apesar de o bem-estar social ter diminuído, o aumento de preço fez o excedente do produtor aumentar.

João fez um empréstimo de R\$ 10.000,00 à taxa de 5% ao mês. Conforme o contrato de financiamento, pagará, a partir do mês seguinte, R\$ 800,00 por mês até a dívida estar paga totalmente. No último mês, pagará o saldo devedor final acrescido dos juros devidos.

Um empréstimo pago em prestações é uma situação típica de recorrência. Considerando o saldo devedor inicial S_0 na data do empréstimo, suponha que o empréstimo tenha sido contratado a uma taxa de 5% ao mês e que, a cada mês, a partir do mês seguinte à tomada do empréstimo, o tomador pague uma prestação R . Assim, no mês k , o saldo devedor S_k será dado pelo saldo devedor do mês anterior acrescido dos juros referentes ao mês, subtraído do valor da prestação que acabou de ser paga.

A partir dessas informações e da situação hipotética anterior, julgue os itens seguintes.

- 54 A relação de recorrência do empréstimo de João é dada pela equação em diferenças $S_n = 1,05S_{n-1} - 800$, com $S_0 = 10.000$.
- 55 No n -ésimo mês, logo após o pagamento da prestação correspondente, o saldo devedor será dado pela solução $S_n = 10000 \cdot 1,05^n - 800n$.

Tabela A	
Classes	Freq.
10-12	3
12-14	7
14-16	9
16-18	12
18-20	8
20-22	6
22-24	4
24-26	2

Tabela B	
Classes	Freq.
2-4	1
4-6	4
6-8	5
8-10	7
10-12	10
12-14	13
14-16	17
16-18	21
18-20	18
20-22	15
22-24	11
24-26	9
26-28	6
28-30	3
30-32	2

Com base nas tabelas de frequência A e B apresentadas anteriormente, julgue os itens a seguir.

- 56 As médias aritméticas das séries A e B são idênticas, considerando o arredondamento até a segunda casa decimal.
- 57 O desvio-padrão da série B é menor do que o desvio-padrão da série A.
- 58 Considerando a aproximação das séries A e B para uma Curva Normal, a probabilidade de os valores de ambas as distribuições estarem entre aproximadamente dois desvios-padrão de suas respectivas médias é de 95%.

equação 1: $Y_i = a + bX_i + e$

equação 2: $Y_i = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$

Com base nos modelos de regressão linear simples (equação 1) e de regressão linear múltipla (equação 2), julgue os itens a seguir.

- 59 Na equação 2, a multicolinearidade entre X_2 e X_3 é indiferente para a estimação não-viesada do coeficiente b_1 , desde que X_1 não seja correlacionado com X_2 ou com X_3 .
- 60 Na ausência da variável explicativa “tempo”, a equação 2 será uma regressão espúria se Y_i e uma ou mais de suas variáveis explicativas apresentarem algum grau de tendência.
- 61 O coeficiente b da equação 1 é o resultado da correlação entre os valores amostrais de X e Y , dividida pela variância de X .
- 62 A homocedasticidade, conceito que implica que o erro não-observável “e” de uma regressão múltipla seja constante, é uma das condições para que os coeficientes b_1 , b_2 e b_3 da equação 2 sejam não-viesados e consistentes.

Considerando a microeconomia, julgue os itens a seguir, conforme as condições e hipóteses apresentadas em cada item.

- 63 Para uma função utilidade do tipo $U(x, y) = (x + y)^{1/2}$, em que x e y são as quantidades consumidas de cada um dos dois bens disponíveis na economia, a taxa marginal de substituição entre os bens x e y é alterada por transformações monotônicas na função utilidade.
- 64 Caso a função utilidade de um consumidor seja dada por $U(x, y) = x^{\frac{1}{2}} + y$, em que x e y são as quantidades consumidas de cada um dos dois bens disponíveis na economia, o efeito-renda da demanda por x será nulo.
- 65 Considerando uma economia com apenas duas firmas que produzem o mesmo produto q e que possuem custo marginal de produção igual a 50, suponha que a demanda pelo produto q nessa economia seja dada pela função $P = 300 - \frac{q}{4}$, em que P é o preço do produto e q é a quantidade consumida do produto. Nesse contexto, se q_1 é a quantidade produzida do produto q pela firma 1 e q_2 é a quantidade produzida do produto q pela firma 2, no equilíbrio de Cournot, o preço será igual a $P = 300 - \frac{1000}{12}$.
- 66 Considere que uma empresa possua uma função de produção Cobb-Douglas dada por $Q(K, L) = K^\alpha L^\beta$, em que K e L representam, respectivamente, as quantidades de capital e trabalho necessárias para a produção do produto Q , sendo α e β constantes positivas. Nesse caso, a elasticidade de escala é igual a $\alpha + \beta$.
- 67 Suponha que um indivíduo consuma apenas dois bens, sendo o primeiro um bem normal e o segundo, um bem inferior. Nessa situação, caso haja um aumento de preço do bem normal, o consumo do bem inferior aumentará em decorrência do efeito-renda.
- 68 Considerando-se que a função de custo total de uma firma seja dada por $CT = 2x^3 - 180x^2 + 7200x + 540$, em que x é a quantidade produzida do produto, é correto afirmar que, nesse caso, o estágio racional de produção se inicia para um nível de produto igual a 15 unidades.

Os jogadores X e Y disputam um jogo estático, cada qual com duas estratégias possíveis: X1 ou X2 para o jogador X; e Y1 ou Y2 para o jogador Y. Ambos devem escolher simultaneamente uma de suas possíveis estratégias, considerando os ganhos apresentados na tabela a seguir, na qual os ganhos do jogador X são apresentados à esquerda e os ganhos do jogador Y são apresentados à direita.

		Y	
		Y1	Y2
X	X1	4;8	0;0
	X2	2;4	12;6

Assim, se o jogador X adotar a estratégia X1 e o jogador Y adotar a estratégia Y1, o jogador X ganhará 4 reais e o jogador Y ganhará 8 reais.

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 69 O jogo não possui equilíbrio em estratégias dominantes.
- 70 O par de estratégias (X1;Y1) é um equilíbrio de Nash em estratégias puras.

A tabela a seguir apresenta dados sobre as transações de certo país com o resto do mundo em determinado ano.

itens	US\$ milhões
exportação de bens	700
importação de bens financiados pelo exterior	500
doações ao exterior em dinheiro	100
receitas de lucros recebidos do exterior	20
remessas de lucros ao exterior	600
pagamentos de serviços de seguros	100
empréstimo de empresa brasileira ao exterior	50
investimento direto recebido em equipamentos	100

Com base nessas informações, julgue os próximos itens.

- 71 O passivo externo líquido desse país aumentou em US\$ 680 milhões.
- 72 As reservas internacionais desse país diminuíram em US\$ 630 milhões.
- 73 Se o produto interno bruto (PIB) a preços de mercado desse país foi de US\$ 900 milhões e os impostos indiretos líquidos de subsídios somaram US\$ 50 milhões, no mesmo ano, o produto nacional bruto (PNB) a custo de fatores no período totalizou US\$ 170 milhões.

No que diz respeito à teoria macroeconômica, julgue os itens que se seguem.

- 74 De acordo com os novos clássicos, a política monetária, ainda que antecipada, pode ter efeitos reais sobre a economia.
- 75 Há criação de meios de pagamento quando uma empresa saca recursos de sua conta de depósitos à vista em um banco comercial e realiza, com esses recursos, o pagamento de seus funcionários.
- 76 Em um modelo IS-LM para uma economia fechada, quanto maior for a elasticidade do investimento em relação à taxa de juros, maior será o efeito de uma política monetária expansionista sobre o produto no curto prazo.
- 77 No modelo de Solow com crescimento populacional e sem progresso tecnológico, o estoque de capital no estado estacionário cresce à taxa de crescimento populacional.
- 78 Em um modelo Mundell-Fleming com regime de câmbio fixo, quanto menor for a mobilidade de capitais, mais eficaz será uma política fiscal expansionista sobre o produto no curto prazo.

BLOCO II

Com relação aos principais indicadores de gestão financeira utilizados para a análise de projetos de investimento, julgue os seguintes itens.

- 79 Nas operações de *private equity*, o investidor passa a ser credor da empresa.
- 80 Um projeto com maior TIR terá, também, maior VPL.
- 81 O índice de composição das exigibilidades informa a origem dos recursos utilizados no giro dos negócios.

Considerando-se que a formação do preço dos títulos no mercado relaciona-se com o comportamento da taxa de juros, julgue os itens subsequentes.

- 82 Há relação inversa entre a *duration* de um título e a taxa de juros de mercado.
- 83 A elevação da taxa de juros de mercado gera o aumento do preço dos títulos prefixados, cuja variação será maior quanto menor for a taxa de cupom.
- 84 Quanto maior for a taxa de cupom de um título prefixado, menor será a *duration* e, portanto, menor será a variação do título em resposta à oscilação da taxa de juros de mercado.
- 85 Um título pós-fixado com prazo de maturidade superior ao de um título prefixado terá uma *duration* modificada menor.

conta/data	31/12/2020 em R\$	31/12/2021 em R\$
clientes	18.000	25.000
seguros antecipados	14.000	7.500
aluguel antecipado	7.900	15.000
caixa	2.900	3.500
capital social	158.000	158.000
receita antecipada de vendas	12.000	16.000
despesa com seguros		10.500
aluguel a pagar	3.500	7.500
despesa com energia		2.900
receita de vendas		85.000
despesa com aluguel		4.900
veículos	80.000	150.000
dividendos a pagar	30.000	90.000

Considerando que as demonstrações contábeis possuem integração entre as informações apresentadas e que determinada empresa tenha apresentado o conjunto de contas da tabela precedente, julgue os itens a seguir.

- 86 Em 2021, a empresa em questão firmou contratos de aluguel, na condição de locatária, no valor de R\$ 8.000.
- 87 A referida empresa contratou R\$ 4.000 de apólices de seguro em 2021.
- 88 O total de recebimentos de clientes da referida empresa no ano de 2021 foi de R\$ 78.000.
- 89 O fluxo de caixa de financiamentos dessa empresa em 2021 corresponde a R\$ 70.000.

A análise das demonstrações contábeis é essencial para a tomada de decisão dos usuários externos da informação contábil. Com relação a esse contexto, julgue os itens subsequentes.

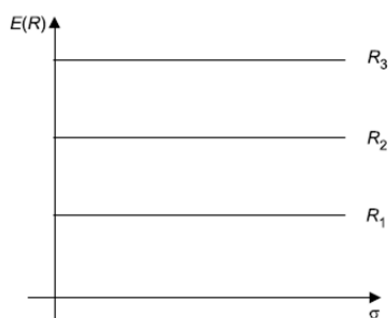
- 90 Caso uma faculdade otimize os gastos com professores, ela aumentará, por um lado, a sua margem bruta, mantendo-se as receitas no mesmo patamar; por outro lado, essa otimização fará que o fluxo de atividades operacionais também sofra aumento.
- 91 Uma operação de aquisição de um veículo, com entrada na data da aquisição e financiamento em 120 meses, reduzirá imediatamente o índice de liquidez corrente da empresa.

Acerca de conhecimentos básicos de administração financeira, julgue o item seguinte.

- 92 A empresa Alfa recebeu em pagamento um título de R\$ 605.000,00, que vencerá em dois anos, mas precisa do dinheiro, atualmente, para pagar uma despesa. Nesse caso, trabalhando sempre com juros compostos e com custo de oportunidade de 10% ao ano, a empresa deverá efetuar a antecipação de receita do título e receber, no mínimo, R\$ 500.000,00.

A respeito da análise de riscos que envolvem as escolhas a serem feitas pelos agentes econômicos, julgue os itens subsequentes.

- 93 Caso dois investimentos de risco tenham o mesmo valor esperado dos retornos, terá maior risco o investimento que apresentar maior amplitude dos retornos.
- 94 O gráfico seguinte relaciona o retorno (R) ao nível de risco (σ) e representa o comportamento de um investidor propenso ao risco.



No que se refere a *valuation*, julgue os itens que se seguem.

- 95 Na empresa ACME, o capital de terceiros representa 50% do total do capital à disposição da sociedade. O custo médio dos empréstimos de terceiros foi mensurado em 18% ao ano, e o custo do capital próprio da empresa, mensurado pelo modelo CAPM, é de 12% ao ano. Nesse caso, o custo médio ponderado do capital para essa empresa é de 16%.
- 96 O VPL (valor presente líquido) constitui uma técnica utilizada para se encontrar o preço (*valuation*) de um ativo.

Com relação aos princípios gerais de alavancagem financeira, julgue o seguinte item.

- 97 De acordo com os balanços das empresas Alfa e Beta mostrados nas figuras a seguir, a empresa Alfa é a que apresenta o maior multiplicador de alavancagem financeira em comparação com a empresa Beta.

Balanco patrimonial da empresa Alfa

ativo	passivo
circulante = 2.700	circulante = 900
	exigível a L.P. = 1.700
permanente = 2.300	patrimônio líquido = 2.400

Balanco patrimonial da empresa Beta

ativo	passivo
circulante = 2.200	circulante = 1.200
	exigível a L.P. = 1.600
permanente = 2.800	patrimônio líquido = 2.200

No que concerne ao planejamento financeiro de curto prazo, julgue os itens subsequentes.

- 98 O ciclo de caixa é diretamente proporcional à idade média de estoque (IME), ao passo que o período médio de pagamento (PMP) é inversamente proporcional ao período médio de cobrança ou recebimento (PMC).
- 99 Os principais benefícios de tornar mais rigorosos os padrões de créditos são o aumento do lucro devido ao crescimento das vendas, a redução do lucro devido ao maior investimento em contas a receber e a redução do lucro devido ao crescimento das perdas com clientes.

BLOCO III

Considerando os principais acordos internacionais relacionados à supervisão bancária e seus impactos sobre o sistema financeiro nacional, julgue os itens a seguir.

- 100 Os lucros acumulados passam a incorporar o capital principal (Tier 1) das instituições e possuem capacidade de alavancar a geração de crédito.
- 101 Com a implementação do Acordo de Basileia III, os bancos passaram a alocar capital para a cobertura de operações e títulos sujeitos à variação das taxas de juros.
- 102 Quando os bancos aumentam suas posições compradas em dólar, evidencia-se elevação da exigência de capital para a cobertura dos riscos.

A tabela abaixo apresenta o modelo clássico de vantagens comparativas aplicado a dois países.

produto	custo unitário em termos de trabalho	
	Inglaterra	Portugal
tecido	4	6
vinho	8	10

Considerando os dados na tabela, julgue os itens que se seguem.

- 103** É condição necessária e suficiente para a existência do comércio que cada país possua vantagem comparativa na produção de um dos bens.
- 104** Portugal possui custo de oportunidade na produção de vinho de 1,66 unidade de tecido.
- 105** Como os custos relativos são $\frac{4}{8} = 0,5$ e $\frac{6}{10} = 0,6$ na Inglaterra e em Portugal, respectivamente, então a Inglaterra possui vantagens comparativas na produção dos dois bens.

Considerando a importância da Lei Sarbanes-Oxley para o sistema de controles internos, para o combate à corrupção e para as melhores práticas de governança corporativa das empresas, julgue os itens que se seguem.

- 106** As firmas de auditoria externa devem emitir atestado sobre a honestidade do diretor financeiro estatutário (CFO) e publicar os valores do contrato de auditoria.
- 107** A lei em questão (SOX 302) exige que o atestado de acurácia das demonstrações financeiras, inclusive sob pena de responsabilidade, seja emitido pelo presidente da empresa e pelo estatutário responsável pelas demonstrações e pelos relatórios financeiros.

Com referência ao debate macroeconômico brasileiro relacionado à industrialização, à competitividade externa e a seus desdobramentos no âmbito da economia, julgue os itens subsecutivos.

- 108** Conforme os economistas ortodoxos, não há doença holandesa na economia brasileira, e a valorização do câmbio pode contribuir para o aumento da competitividade industrial.
- 109** As Letras Financeiras do Tesouro (LFT), desenvolvidas durante o período de elevada inflação da década de 1980, elevaram o custo de rolagem da dívida pública federal.

Acerca dos principais planos de estabilização implantados na economia brasileira desde os anos 1980 até o Plano Real, julgue os itens a seguir.

- 110** Os planos adotados no período de 1981 a 1984, fundamentados em referencial teórico de inspiração heterodoxa, não lograram êxito no controle da inflação.
- 111** O sistema cambial flexível foi o adotado no início do Plano Real.

A respeito do uso e das fontes de energia, julgue os seguintes itens.

- 112** A energia convencional é gerada a partir de fontes não renováveis, que não podem ser produzidas e(ou) extraídas infinitamente da natureza.
- 113** Os combustíveis fósseis, como carvão e petróleo, são as fontes de energia mais usadas no mundo, já que apresentam alta eficiência energética e rápida reposição na natureza.
- 114** A usina de Itaipu, localizada em Foz do Iguaçu, no estado do Paraná, é a hidrelétrica que mais gera energia elétrica no mundo.

- 115** Os maiores produtores de petróleo e gás natural do mundo são os Estados Unidos, a China, a Rússia e o Kuwait.

- 116** Na área de energia, o termo *onshore* é empregado para localizar as bacias sedimentares onde são explorados o petróleo e o gás natural e refere-se ao processo produtivo para a extração do petróleo no oceano por equipamentos submarinos.

Julgue os itens subsequentes a respeito de conceitos, composição, transição e processo produtivo associados à matriz energética.

- 117** A matriz energética mundial tem mais de 4/5 de energia primária gerada por fontes fósseis, ao passo que, no Brasil, o seu *mix* energético gerado por fontes renováveis equivale a 2/5 da matriz energética nacional.
- 118** A transição energética, que envolve mudanças na geração, no consumo e no reaproveitamento da energia, caracteriza-se, principalmente, pela descarbonização, descentralização e digitalização (3 Ds).
- 119** Matriz energética e matriz elétrica são conceitos similares usados para representar o conjunto de fontes disponíveis em um país, um estado, uma região ou no mundo, para suprir a demanda de energia.
- 120** As fontes de energia renováveis, como a solar e a eólica, respondem juntas por percentual inferior a 5% da matriz energética mundial.

Espaço livre