

- 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 subsequentes.

- 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**

Com relação aos conceitos de gestão do desempenho organizacional e planejamento estratégico, julgue os próximos itens.

- 51 Em uma análise temporal, o planejamento estratégico apresenta-se maior que o planejamento operacional e menor que o planejamento tático.
- 52 As normas da série ISO 9.000 definem padrões para o estabelecimento de um sistema de qualidade, os quais orientam o gerenciamento do desempenho organizacional nas áreas de gestão de recursos humanos e computacionais para as indústrias de bens e serviços.
- 53 A análise da rentabilidade e da produtividade de um serviço no momento da entrega ao cliente permite a construção de padrões de gestão de desempenho organizacional.
- 54 Para atingir o seu objetivo, o planejamento pode ser simplificado em três fases de trabalho sequenciais na seguinte ordem: conceber o plano, acompanhar a ação e revisar criticamente os resultados, de modo que, ao acabar uma fase, se inicia a seguinte, em um processo ininterrupto.

Julgue os itens subsecutivos a respeito de gerenciamento de projetos e gestão de estoques.

- 55 O gerenciamento de projetos busca adquirir vantagem competitiva. A vantagem competitiva de velocidade é obtida pela empresa ao apresentar ações efetivas que propiciem mudar com rapidez o meio de produzir e a característica do produto.
- 56 Trabalhar com prazos limitados e compartilhar recursos escassos são fatores internos que necessitam de projetos nas organizações.
- 57 O estoque virtual de uma matéria-prima consiste na soma do seu estoque mínimo com as suas encomendas.
- 58 As variáveis mercadológicas e humanas de uma empresa impactam a fase de seleção de seus projetos.
- 59 PERT (*program evaluation and review technique*) é uma metodologia utilizada para planejar, coordenar e controlar o andamento de projetos em uma organização.
- 60 Para controlar o estoque de materiais, o ponto ou nível de ressuprimento de matéria-prima deve estar situado entre os estoques máximo e mínimo.

Com relação à gestão da cadeia de suprimentos e à logística empresarial, julgue os seguintes itens.

- 61 No processo do tipo “empurrar em uma cadeia de suprimentos”, o início da execução ocorre em resposta a um pedido do cliente.
- 62 A precificação é considerada um fator-chave que impacta o desempenho da cadeia de suprimentos.
- 63 Na logística empresarial, entregar ou fazer além do combinado no nível de serviço é ratificar a qualidade.
- 64 A remessa direta ao cliente, em que a posse do estoque é do fabricante, resulta em uma cadeia de suprimentos capaz de oferecer um alto nível de disponibilidade de material ou produto com níveis de estoque mais baixos.

Acerca de projeto e análise de sistemas logísticos e transporte e distribuição física, julgue os itens a seguir.

- 65 Ao optar por um sistema de numeração arbitrário para criação dos códigos dos itens cadastrados, que tem como base uma sequência decimal crescente, tem-se um projeto de codificação de materiais fundamentados em grupos e classes, que facilita a comunicação interna da empresa.
- 66 Se, em um plano de codificação de itens estocados que utiliza um dígito de controle para compor o código dos materiais, forem utilizados dois ou mais dígitos, têm-se mais possibilidades de mitigar erros de digitação.
- 67 A distribuição física de uma indústria abrange as atividades do momento em que se recebe a matéria-prima do fornecedor, bem como a transformação da matéria-prima em produto acabado e a entrega do produto acabado ao cliente.
- 68 Em um sistema de informação de estoque, o cálculo do índice de rotatividade mensal para os produtos acabados (pa) é realizado a partir da divisão da soma dos valores dos pa vendidos e entregues no mês pelo valor médio mensal de estoque de pa.

Julgue os itens seguintes, relativos a matemática financeira.

- 69 Um empréstimo de R\$ 1.500,00 foi realizado junto a uma instituição financeira, a uma taxa de juros de 12% ao mês e para ser quitado em dois meses. Se, na primeira parcela, foi pago o valor de R\$ 950,00, então o valor da segunda parcela, na data do seu vencimento, será superior a R\$ 815,00.
- 70 Suponha que, em dois anos consecutivos, a inflação de um país tenha sido de 10% no primeiro ano e de 15% no segundo ano. Com base nessas informações, é correto concluir que a inflação acumulada nesse período de dois anos é igual a 25%.
- 71 Suponha que um investimento financeiro remunera a uma taxa nominal de juros de 12% ao ano com capitalização mensal. Nessa situação, a taxa real de juros desse investimento ao final de 12 meses é superior a 12%.

Acerca de análise de investimentos, julgue os itens a seguir.

- 72 Segundo a teoria do portfólio, o risco é medido pela variância do portfólio. Nesse caso, para calcular a variância de uma carteira de seis ativos, um investidor precisará dos valores de variâncias dos seis ativos, assim como, dos seis valores de correlação entre os ativos.
- 73 Uma empresa cogita comprar uma máquina que custa R\$ 300.000,00 e que será utilizada para a fabricação de peças. Sabe-se que essa máquina permite uma redução de 20% no custo de produção de cada peça, em relação ao processo de fabricação vigente, que o custo de produção atual de cada peça é de R\$ 62,50 e que são produzidas 4.000 dessas peças por mês. Nessa situação, o *payback* desse investimento é de um semestre.
- 74 Uma empresa avalia fazer um investimento de R\$ 150.000,00 na expectativa de receber R\$ 66.500,00 ao final de um ano, R\$ 73.205,00 ao final do segundo ano e R\$ 93.170,00 ao final do terceiro ano, considerando uma taxa de atratividade de 10% ao ano. Nessa situação, o valor presente líquido é inferior a R\$ 40.000,00 e o investimento é viável.
- 75 Uma instituição financeira oferece a seguinte opção de investimento: R\$ 66.000,00 são investidos hoje e são retornados para o investidor em duas parcelas iguais de R\$ 43.200,00, uma ao final do segundo ano do investimento e a outra ao final do quarto ano. Nessa situação, a taxa interna de retorno desse investimento é de 20% ao biênio.

Com relação aos conceitos de contabilidade e gestão de custos, julgue os itens que se seguem.

- 76** Fazem parte dos custos de uma empresa que produz determinado produto os gastos relacionados com a manufatura desse produto, como, por exemplo, matéria-prima, energia, setor comercial e *marketing*.
- 77** Em uma empresa produtora de um tipo de autopeça, o custo relacionado ao aluguel do espaço que é compartilhado pela fábrica e pelo setor administrativo é um exemplo de custo fixo e direto.
- 78** A decisão de iniciar um novo investimento em uma empresa não deve ser influenciada por custos passados, uma vez que estes não poderão ser alterados, independente de qualquer decisão futura.

BLOCO II

Com referência a modelagem, simulação, otimização e programação matemática, julgue os itens que se seguem.

- 79** Por não prescrever todas as problemáticas envolvidas no ambiente, a simulação computacional de sistemas tem caído em desuso entre os profissionais das áreas de engenharia e ciências sociais aplicadas, para identificar, testar, verificar ou encaminhar soluções.
- 80** A modelagem é contraindicada para sistema de operações de serviços, em função de os serviços serem predominantemente intangíveis; porém, ela é indicada para atuação em sistema que envolva a produção de bens, por se tratar de manufatura, que se fundamenta na geração de bens tangíveis.
- 81** Com base nas definições de otimização e simulação em relação ao sistema de informação de *marketing*, pode-se afirmar, sobre os consumidores de um determinado produto, que: os resultados da otimização podem resultar em grupos de consumidores classificados como *marketings* de segmento, nicho ou individual, enquanto a simulação resultará no grupo de *marketing* de massa.
- 82** Os estudos iniciais sobre pesquisa operacional se desenvolveram na Inglaterra, com foco no estudo de especialistas dedicados à análise de operações militares, para maximizar os escassos recursos disponíveis para batalhas em períodos de guerra. A programação linear está inserida no contexto da pesquisa operacional tradicional e busca construir modelos matemáticos para gerar a solução ótima, com o propósito de subsidiar a tomada de decisão dos gestores.
- 83** Nos casos de uso de programação matemática, objetiva-se encontrar como ponto ótimo o maior valor possível, que está contido no conjunto dos números reais.

Julgue os seguintes itens, relativos a processo decisório e previsão de demanda.

- 84** Um modelo básico de programação linear tem de conter os componentes “variável de decisão e equação do segundo grau” para a sua estruturação e a necessária geração de resultado.
- 85** O processo decisório conta com informações quantitativas de custos ou da controladoria das empresas, as quais visam atender às expectativas por informações relevantes que apoiem os tomadores de decisão.
- 86** Os principais modelos ou métodos de previsão de demanda incluem os modelos de previsão causais.
- 87** O modelo da ponderação qualitativa faz uso de uma gama de dados que apoiarão a decisão individualizada do dirigente máximo da empresa ou grupo empresarial sobre questões estratégicas da organização, como, por exemplo, a melhor localização de instalações de pontos de venda, fábricas ou centros de distribuição.
- 88** Em um processo de compras, quanto maior for o custo, menores deverão ser o número de participantes no processo decisório e a quantidade de informações coletadas.
- 89** Com base no exemplo da indústria têxtil, identifica-se a falta de segurança no uso das informações de demandas históricas, em virtude de variáveis ambientais incontrolláveis.

Acerca da gestão de sistemas de produção e operação e do planejamento, programação e controle da produção, julgue os itens subsequentes.

- 90** Para controle da produção, a orientação visual no sistema *Kanban* é feita por meio de cartões identificados por cores. Nesse sistema, para se priorizar o reabastecimento do estoque de matéria-prima, são utilizadas as cores verde, amarelo e vermelho.
- 91** Adequada para leiaute ou arranjo físico por processo, a OPT (*optimized production technology*) é um sistema de informação de planejamento e controle da produção que se baseia na teoria das restrições.
- 92** A definição de arranjo físico de uma operação produtiva faz parte do planejamento da produção e operação, que foca nas localizações da indústria, dos fornecedores e dos clientes no contexto dos ambientes urbanos das cidades.
- 93** Ferramenta de programação de tarefas largamente utilizada pelos administradores, o gráfico de Gantt permite a programação de tarefas para o processo produtivo de bens e serviços.

Julgue os itens seguintes, a respeito da gestão da manutenção e do leiaute nas organizações industriais.

- 94** Entende-se como mapofluxograma um desenho do arranjo físico ou leiaute de um andar de prédio onde funcione um processo produtivo. Nesse desenho, as movimentações representando os processamentos são indicadas por figuras geométricas e as estações de trabalho por setas que indicam os sentidos do processamento.
- 95** O CPM (*critical path method*) é uma técnica para a gestão de projetos que foi desenvolvida com o propósito inicial de coordenação de projetos de manutenção de serviços comerciais, de modo a subsidiar o crescimento das atividades do mercado de varejo.

Julgue os itens a seguir, relativos a engenharia de métodos e a processos produtivos discretos e contínuos.

- 96 A engenharia de métodos centra-se no estudo das condições do ser humano para o desempenho do projeto do trabalho, ajustando esse projeto às capacidades e limitações do trabalhador.
- 97 A descrição dos processos produtivos contínuos apresenta altos volumes de produção e também de fluxo de informações.
- 98 O processo produtivo por projeto é classificado apenas como do tipo discreto; ou seja, ele não pode ser classificado como do tipo contínuo.
- 99 A depender do seu planejamento, um processo repetitivo em lote pode ser classificado tanto como de tipo discreto quanto de tipo contínuo.

BLOCO III

Uma amostra aleatória simples de tamanho $n = 144$ foi retirada de uma população normal com média desconhecida μ e desvio padrão igual a 12. Considerando que essa tal amostra seja representada como X_1, \dots, X_{144} e que \bar{X} denota a média amostral, julgue os itens subsecutivos.

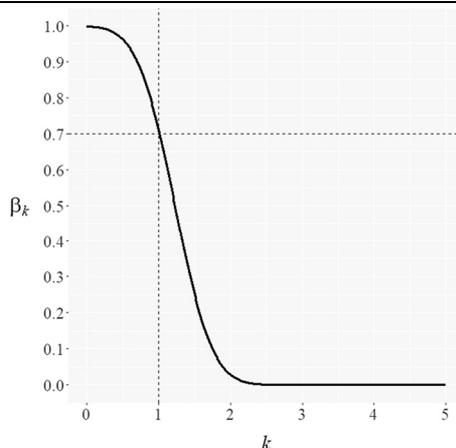
- 100 A variável $Y = \bar{X} - \mu$ segue a distribuição normal padrão.
- 101 Um intervalo de 95% de confiança para a média populacional μ pode ser escrito como $\bar{X} \pm 0,95$.
- 102 Considerado um teste de hipóteses para a média populacional na forma $H_0: \mu \leq 2$ versus $H_1: \mu > 2$, com base em um nível de significância $\alpha = 5\%$ encontra-se a seguinte regra de decisão: rejeita-se a hipótese nula (H_0) se $\bar{X} > 2$.

Considere um sistema constituído por 3 unidades independentes e em redundância paralela. Se T_k for uma variável aleatória que representa o tempo até a ocorrência de falha na unidade k , em que $k \in \{1, 2, 3\}$, considere que a função de probabilidade acumulada seja escrita como

$$P(T_k \leq t) = F_k(t) = 1 - e^{-t},$$

na qual $t \geq 0$ representa o tempo (em anos) até a ocorrência de falha da unidade T_k . Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 103 O tempo esperado até a ocorrência de falha do sistema é igual a $\frac{11}{6}$ anos.
- 104 A função de confiabilidade do sistema em tela é $R(t) = 1 - e^{-3t}$.



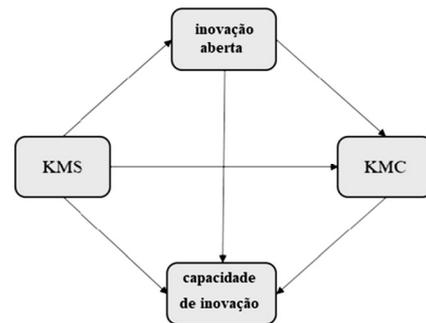
A partir da figura anterior, que mostra a curva característica de operação (curva OC) para a carta de controle \bar{X} com limites 3σ para o tamanho de amostra $n = 6$, e considerando $\beta_1 = 0,7$, julgue os itens a seguir.

- 105 A probabilidade de se detectar um deslocamento da média do processo sob controle μ para $\mu + \sigma$ na primeira amostra é igual a 0,7.

- 106 O comprimento médio da sequência (*average run length*) para $k = 1$ é inferior a 1,5.
- 107 Se o tamanho da amostra aumentar para $n = 7$, então $\beta_1 < 0,7$.

Suponha que, em um processo de produção com limites 3σ , os limites superior e inferior de especificação sejam, respectivamente, iguais a 10 cm e 7 cm. Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 108 Se a capacidade do processo em tela for igual a 5, então a estimativa da percentagem da faixa de especificação usada pelo processo será igual ou superior a 30%.
- 109 Se a estimativa do desvio padrão amostral do processo em tela for igual a 0,05, então a capacidade do processo será inferior a 9.



Com referência aos elementos da figura precedente, que mostra o esquema de modelo de gestão de conhecimento aplicado em certa organização, em que KMS significa sistema de gestão do conhecimento e KMC denota capacidade da gestão do conhecimento, julgue os itens que se seguem.

- 110 No esquema em tela, KMS refere-se à habilidade de a organização em tela explorar conhecimentos internos e externos, bem como retê-los ao longo do tempo.
- 111 Inovação aberta é um conceito que pode ser definido corretamente como um processo de inovação distribuída com base nos fluxos intencionais de conhecimento gerenciados por toda a fronteira organizacional, utilizando-se mecanismos pecuniários e não pecuniários alinhados com o modelo de negócios da organização.

Com o objetivo de racionalizar certo processo industrial, considere a carta de controle EWMA (*exponentially weighted moving average*) definida pelo modelo

$$z_k = \lambda x_k + (1 - \lambda)z_{k-1},$$

em que $0 < \lambda \leq 1$ é uma constante, definindo-se z_0 como a média amostral das observações. Com relação a esse tipo de carta, julgue o próximo item.

- 112 Em comparação com as tradicionais cartas de controle de Shewhart, a carta de controle EWMA é menos robusta em situações nas quais os dados observados não seguem uma distribuição normal.

Com relação aos princípios de gestão da qualidade, julgue os seguintes itens.

- 113 A realização de ações preventivas em uma linha de produção com vistas à eliminação de não conformidades potenciais constitui um exemplo de aplicação do conceito de mentalidade de risco.
- 114 A melhoria de processos com base na avaliação de dados e informação representa um dos resultados da aplicação da abordagem de processo em um sistema de gestão da qualidade.

Um consultor em gestão de desenvolvimento de produtos levantou os fatos problemáticos que se encontram registrados no quadro a seguir.

fato	descrição
A	A empresa não possui ferramenta para detalhar os processos de fabricação e montagem.
B	A produção não é controlada com base nos indicadores objetivos. Não se aplica o método Taguchi.
C	A empresa não planeja a compra dos recursos necessários (tais como máquinas, ferramentas e equipamentos) para a fabricação e o desenvolvimento dos produtos.
D	A empresa não realiza a análise de erros e acertos de projetos passados quando inicia o desenvolvimento de um novo produto. Os dados dos produtos anteriores e atuais não são registrados para melhorias futuras no desenvolvimento de novos produtos.

Com base nessa situação hipotética, no que se refere aos níveis de maturidade dessa empresa na gestão do processo de desenvolvimento de produto (PDP), julgue os seguintes itens.

115 O fato A diz respeito a um problema referente ao nível de maturidade básico, cujas características incluem a utilização de indicadores de desempenho para a avaliação do desempenho da produção.

116 Para alcançar o nível de maturidade intermediário no seu PDP, basta que essa empresa solucione os problemas descritos nos fatos B e C.

A respeito de gestão ambiental e desenvolvimento sustentável, julgue os seguintes itens.

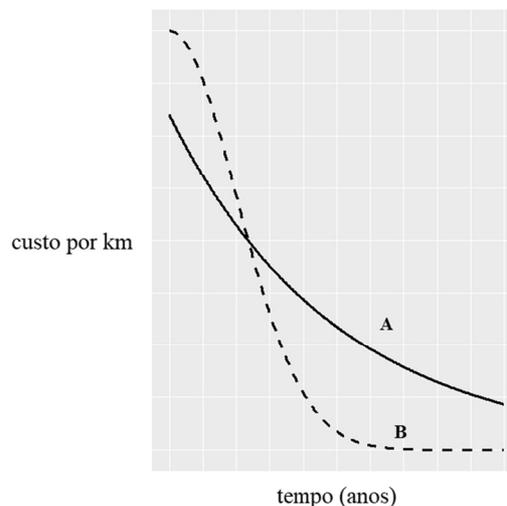
117 Conforme a norma ISO 14001:2015, uma abordagem sistemática para a gestão ambiental proporciona informações que contribuem para um desenvolvimento sustentável de certa organização, por exemplo, mediante mitigação de potenciais efeitos adversos das condições ambientais nessa organização.

118 Plano de gestão ambiental é um documento técnico que sistematiza ações e atividades para a prevenção, o tratamento e o monitoramento de possíveis impactos ambientais resultantes, por exemplo, de um empreendimento.

Considerando a situação em que os funcionários de certa empresa atuam em diferentes departamentos, seguindo uma escala definida pelo seu gerente, julgue o próximo item, referente a projeto e organização do trabalho.

119 A situação em tela descreve uma abordagem denominada divisão do trabalho.

A figura seguinte mostra a evolução temporal do custo, por quilômetro, no transporte rodoviário de passageiros proporcionado por duas tecnologias hipotéticas, A e B, sendo a tecnologia A representante do meio tradicional no transporte rodoviário de passageiros.



A partir dessa figura, admitindo que a tecnologia A sempre implique custo por quilômetro superior àquele proporcionado pela tecnologia B, julgue o item a seguir.

120 B representa uma tecnologia disruptiva.

Espaço livre