

- 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](http://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**

Quanto aos conceitos relativos à arquitetura de dados, julgue os itens a seguir.

- 51 O desenvolvimento de soluções inicia pela modelagem de dados conceitual, que é feita geralmente pelo gestor de dados de negócio ou outro profissional acompanhado de sua supervisão e(ou) orientação.
- 52 No modelo físico de dados, todas as informações coletadas são convertidas em modelos relacionais e modelos de negócios. Durante a modelagem física, os objetos são definidos no denominado nível de esquema, logo, não depende do *software* que já está sendo usado na organização.
- 53 Em normalização de banco de dados, na terceira forma normal os valores em um registro que não fazem parte da chave desse registro não pertencem à tabela; em geral, sempre que o conteúdo de um grupo de campos se aplica a mais de um único registro na tabela, recomenda-se colocar esses campos em uma tabela separada.
- 54 Integridade referencial ocorre quando se liga duas tabelas por suas chaves primárias de forma íntegra.
- 55 Modelagem multidimensional de banco de dados é uma técnica usada para o auxílio às consultas do *data warehouse*, nas mais diferentes perspectivas. A visão multidimensional permite o uso mais intuitivo para o processamento analítico pelas ferramentas OLAP (*on-line analytical processing*).
- 56 A abordagem relacional e entidade-relacionamento permitem modelar os dados em diferentes níveis de abstração; a engenharia reversa de arquivos é um processo que permite a obtenção de um modelo lógico não relacional a partir de um modelo lógico relacional.
- 57 O comando a seguir, em SQL, está sintaticamente correto e permite criar uma tabela de nome turma.

```
CREATE TABLE turma (
    idturma INTEGER(4) NOT NULL
    AUTO_INCREMENT,
    capacidade INTEGER(2) NOT NULL,
    idProfessor INTEGER(4) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (idturma),
    FOREIGN KEY (idProfessor)
REFERENCES professor(idProfessor),
    UNIQUE KEY idturma (idturma)
)
```

- 58 O principal objetivo de um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGDB) é retirar da aplicação cliente a responsabilidade de gerenciar o acesso, a persistência, a manipulação e a organização dos dados.
- 59 Em transações de bancos de dados, ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*) é um conjunto de propriedades importantes para garantir a integridade e a segurança dos dados, além de ser responsável pelo armazenamento em plataformas de *cloud computing*.
- 60 Entre outras funcionalidades, uma *stored procedure* pode melhorar o desempenho de um banco de dados e criar tarefas agendadas; procedimentos de sistema são armazenados no banco de dados padrão do SQL Server e executam as tarefas administrativas, a partir de qualquer banco de dados.
- 61 A principal diferença entre bancos de dados relacionais e bancos de dados NoSQL está na questão da segurança dos dados e das transações; os bancos de dados NoSql são imunes a ataques de injeção SQL.
- 62 O ETL (*Extract Transform Load*) possui uma área de preparação de dados localizada entre as fontes de dados e os destinos de dados, que geralmente são *data warehouses, data marts* ou outros repositórios de dados; uma *staging area* é usada para o processamento de dados durante o processo de ETL.

- 63 *Data lakes* são grandes armazenadores de informações, vindas de diversas fontes, na qual diversos usuários podem ter acesso para fazer a análise e coletar *insights* importantes para o negócio.
- 64 Os modelos multidimensionais de banco de dados usualmente possuem esquemas mais complexos que os dos modelos relacionais utilizados nos sistemas que processam transações *on-line*.

Acerca de gestão de portfólio e Scrum, julgue os itens subsequentes.

- 65 A gestão de portfólio envolve desde o nível estratégico até as gerências da organização, mapeando as oportunidades mais relevantes, alocando recursos e priorizando projetos em detrimento de outros.
- 66 A escolha das ferramentas e métodos utilizados na metodologia de gestão de portfólio é etapa importante e conta com forte participação dos *stakeholders* envolvidos.
- 67 O *scrum master* tem a responsabilidade de avaliar, após cada *sprint*, a necessidade de mudar algo no rumo do projeto ou reorganizar as prioridades para as próximas *sprints*.
- 68 Scrum é uma metodologia ou um conjunto práticas de engenharia de *software* para criar produtos.
- 69 O *backlog* do produto é uma lista priorizada cujos itens de maior importância ficam no topo e, portanto, devem ser mais detalhados.

A respeito de escopo em projetos ágeis, Scrum e Kanban, julgue os próximos itens.

- 70 Em ambientes voláteis, o escopo do projeto pode mudar com frequência, o que leva a adoção de *sprints* menores; em ambientes estáveis, adota-se *sprints* maiores.
- 71 No Scrum, para cada *sprint* o time de desenvolvimento realiza uma reunião de curta duração, na qual se faz necessária a presença do *product owner* e do *scrum master*.
- 72 Transparência, inspeção e adaptação são pilares do Scrum que provêm do controle empírico de processos.
- 73 Os gargalos podem surgir em uma ou mais etapas do fluxo, por isso, uma das práticas do Kanban é o constante gerenciamento do fluxo.
- 74 O evento *timeboxed (sprint)*, em Scrum, é executado em sala fechada e tem duração indeterminada.
- 75 Kanban é uma metodologia ágil para desenvolvimento de *software*.

Com relação à gestão de projetos, julgue os itens a seguir, considerando o PMBOK 6.<sup>a</sup> edição.

- 76 Em gerenciamento de projetos, uma EAP tem o intuito de subdividir as principais entregas, criando componentes menores e de fácil gerência.
- 77 O processo de realizar o controle integrado de mudanças é conduzido do início ao término do projeto e é de responsabilidade do patrocinador.
- 78 Em um escritório de projetos do tipo de suporte, assume-se o controle dos projetos pelo seu gerenciamento direto; os gerentes designados subordinam-se a esse escritório.

**BLOCO II**

Julgue os próximos itens, relativos à gestão e governança em TI.

- 79** A governança e gestão de TIC são importantes instrumentos para o sucesso da organização: a primeira define a direção por meio de prioridades, monitorando o desempenho e a conformidade; a segunda é responsável pelo planejamento, desenvolvimento e execução das atividades definidas na governança.
- 80** O serviço de TIC possui dois conceitos intrínsecos: a garantia, que está afeta à capacidade de atender as necessidades dos clientes; e a utilidade, relacionada à disponibilidade e desempenho de acordo com os requisitos dos clientes.
- 81** O gerenciamento de serviços visa fornecer valor aos clientes na forma de serviços, por meio de processos com fulcro de facilitar o atingimento dos resultados que os clientes almejam.

Julgue os itens subsequentes, com base na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n.º 13.709/2018).

- 82** Qualquer informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável é considerado como dado pessoal sensível.
- 83** Configura-se um dado anonimizado quando, ao se utilizar meios técnicos com sucesso, se perdeu a possibilidade de associação direta de um dado a um indivíduo, de modo que esse indivíduo não possa ser identificado.
- 84** Ainda que seja para cumprimento de obrigação regulatória pelo controlador do dado, o titular deve consentir previamente a sua utilização.

Julgue os seguintes itens, relativos à engenharia de *software*.

- 85** Os casos de uso podem ser considerados uma técnica de descoberta de requisitos; eles são documentados por um diagrama de casos de uso de alto nível, no qual se descrevem os atores — pessoas ou outros sistemas — e as interações do sistema.
- 86** Na técnica etnografia utiliza-se um conjunto predefinido de questões; a equipe de engenharia de requisitos explora essa série de questões com os *stakeholders* do sistema, de modo a obter a compreensão de suas necessidades.
- 87** Teste fumaça é uma abordagem de teste de integração usada à medida que os produtos de *software* são desenvolvidos; esse teste permite à equipe realizar a verificação no *software* frequentemente, conforme novos componentes são a ele acrescentados.
- 88** No modelo de desenvolvimento Waterfall, a partir da coleta de requisitos e da elaboração do projeto desenvolve-se uma implementação inicial, que é apresentada para a apreciação dos usuários; esse ciclo continua com a criação de várias versões, até que o sistema final seja desenvolvido por meio da execução das etapas de desenvolvimento e testes de forma intercalada.
- 89** O modelo de desenvolvimento de *software* prototipação é dirigido a riscos contendo etapas que são executadas na forma de evolução, cada uma contendo planejamento, definição de requisitos, projeto e sistema final, em que cada evolução representa uma versão do *software*.
- 90** No paradigma orientado a objetos, os modelos de sequência podem ser representados por meio de diagrama de sequência da UML que descreve a sequência de interações de objetos de forma dinâmica.
- 91** Os processos de verificação e validação de um sistema devem demonstrar que ele atende à sua especificação e que o seu comportamento suporta os requisitos do cliente, por meio da busca de erros na especificação ou de projeto.

Com relação a *user experience* (UX), julgue os itens a seguir.

- 92** A usabilidade pode ser vista como medida e como qualidade: no primeiro caso, trata como um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos determinados com eficiência e satisfação; no segundo, trata sobre o uso de um sistema a partir das necessidades de determinado usuário.
- 93** No contexto da experiência do usuário, especialmente no que se refere à acessibilidade, convém tanto entender as limitações e as habilidades dos tipos de usuários quanto estar ciente das especificidades de cada um desses tipos, com fulcro a alcançar o acesso à informação desses usuários com diferentes habilidades em uma variedade de contextos de uso.
- 94** A “história de usuário”, ainda que seja importante para elicitación de requisitos, não pode ser utilizada como ferramenta para a definição e a melhoria do *design* de experiência do usuário (UX), uma vez que elementos como planejamento e pesquisa são encontrados somente na UX.
- 95** O modelo padrão para intercâmbio de dados na *web* conhecido como *resource description framework* (RDF) facilita a mesclagem de dados, mesmo que os esquemas subjacentes sejam diferentes, permitindo a evolução dos esquemas ao longo do tempo, sem a obrigatoriedade que todos os consumidores dos dados sejam alterados.
- 96** Um mínimo produto viável (MVP) deve conter os mínimos detalhes para a alteração de um produto existente, permitindo que o time de desenvolvimento obtenha o projeto mais próximo do produto final.
- 97** A *landing page* de um projeto de MVP é a página oficial do projeto; nela os visitantes podem consultar a apresentação de dados sobre o desenvolvimento do produto na forma de relatórios ou *dashboards*.
- 98** No ciclo de vida de desenvolvimento de um produto, caso se opte pela utilização do Design Thinking, deve-se excluir a prototipação, haja vista serem abordagens antagônicas; a primeira utiliza a lógica da ideação; e a segunda, a da experimentação.
- 99** O Design Thinking utiliza a lógica abdução, na qual o time de desenvolvimento pode identificar problemas e contradições na solução por meio de ciclos de geração de ideias.

**BLOCO III**

A respeito de análise de dados, *business intelligence* (BI), OLAP e *data warehouse* (DW), julgue os itens subsequentes.

- 100** Tecnologias como o IBM Watson tornam possível a geração de valor a partir de coleções de informações relativas a operações da organização, seus clientes, procedimentos internos e interações com funcionários.
- 101** O processo de BI se baseia na transformação de dados em informações, depois em decisões e, por fim, em ações.
- 102** A implementação correta dos processos de acesso a dados, federação de dados e captura de mudanças possibilita o acesso a essas informações por meio de um leque de ferramentas ETL.
- 103** OLAP é uma técnica de análise de dados que tem o propósito de desempenhar funções empresariais cotidianas.
- 104** DW representa um sistema que fornece armazenamento para dados que serão usados para análise, possibilitando embasar e agilizar tomadas de decisões.

Quanto a dados estruturados e não estruturados, julgue os itens subsequentes.

- 105** Os dados não estruturados são utilizados por algoritmos de mineração e classificados em numéricos ou categóricos.
- 106** A mineração de dados oferece previsões instantâneas, mas requer uma base de dados dedicada e separada.

Uma frase afirmativa que possa ser classificada em verdadeira ou falsa é uma proposição. Para formular composições de proposições simples, a lógica matemática faz uso de alguns conectivos padronizados: a conjunção (e, indicada por  $\wedge$ ); a disjunção (ou, indicada por  $\vee$ ); a condicional (se... então, indicada por  $\rightarrow$ ); e a bicondicional (se, e somente se, indicada por  $\leftrightarrow$ ). Também tem-se a negação, indicada por  $\neg$ , que age sobre uma proposição sozinha, negando seu sentido. Algumas sentenças, denominadas sentenças abertas, não são consideradas proposições porque seu valor-verdade depende de uma ou mais variáveis; elas podem ser transformadas em proposições pelo uso de um quantificador universal (para qualquer  $x$ ) ou de um quantificador existencial (existe  $x$ ).

Considerando essas informações, e que  $\mathbb{Z}$  representa o conjunto dos números inteiros, julgue os itens seguintes.

- 107** A seguinte afirmação é uma proposição: A quantidade de formigas no planeta Terra é maior que a quantidade de grãos de areia.
- 108** A negação da proposição Para qualquer  $x \in \mathbb{Z}$ , é verdadeiro que  $x^2 = 4 \rightarrow x = 2$  é a proposição Existe  $x \in \mathbb{Z}$  tal que  $x^2 = 4 \wedge x \neq 2$ .
- 109** A proposição  $[(p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow [r \rightarrow (p \vee q)]$  é sempre verdadeira, independentemente do valor-verdade das proposições  $p$ ,  $q$  e  $r$ .

Uma sequência de chaves lógicas (A, B, C, D, E) funciona de modo condicional: cada chave pode estar aberta ou fechada, não havendo terceiro estado possível. As regras de funcionamento das chaves determinam que:

- se a chave A está aberta, então a chave B está aberta;
- se a chave B está aberta, então a chave C está aberta;
- se a chave B está aberta, então a chave D está aberta;
- se a chave C ou a chave D estão abertas, então a chave E está aberta.

Na busca por um sistema de diagnóstico que determine, por meio do menor número de observações possível, o estado das cinco chaves, observou-se que, atualmente, a chave E está fechada.

Com referência à situação descrita, julgue os próximos itens.

- 110** A chave C pode estar aberta.
- 111** É impossível determinar o estado atual de todas as chaves.
- 112** A chave D está fechada, com certeza.
- 113** A chave B está fechada, com certeza.

No que se refere à gestão de identidade e acesso, DLP e gestão de vulnerabilidades, julgue os itens a seguir.

- 114** Do ponto de vista da administração de segurança, o modelo de controle de acesso discricionário é indicado para organizações com alta rotatividade de colaboradores.
- 115** Segundo a ISO 27002, quando uma correção de vulnerabilidade é disponibilizada, convém que sejam avaliados os riscos associados à sua instalação em comparação com os riscos associados à exploração da vulnerabilidade.
- 116** Na técnica de DLP denominada *keyword matching*, assinaturas exclusivas são definidas para os arquivos classificados como sensíveis e os processos de saída de dados da rede ou dos computadores são verificados em busca de assinaturas correspondentes.

Acerca de VPN e *firewall*, e considerando as normas ISO 31000, ISO 22301 e ISO 27002, julgue os itens que se seguem.

- 117** Em uma organização que implementa a funcionalidade de VPN incorporada ao sistema de *firewall*, os pacotes que chegam pela VPN passam diretamente pelo *firewall* e são decifrados no computador de destino pelo *software* cliente de VPN.
- 118** De acordo com a ISO 31000, o registro e o relato do processo de gestão de risco e de seus resultados visam fornecer informações para a tomada de decisão.
- 119** De acordo com a ISO 27002, é diretriz que os métodos de gerenciamento de projetos empregados estabeleçam a segurança da informação como parte integrante de todas as fases metodológicas dos projetos.
- 120** Segundo a ISO 22301, os planos de continuidade de negócios devem conter detalhes para gerenciar as consequências de uma interrupção, considerando a estimativa de perdas financeiras de longo prazo.

### Espaço livre