

- 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 provas objetivas.
- Nos itens que avaliem **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 --

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto CB1A1-I

Os pais pediram que o menino fosse dormir cedo para que pudesse acordar à hora da passagem do ano. A julgar pela insistência da recomendação, o ano não passaria se ele não se deitasse. O que seria, francamente, um problemão — e para o mundo todo. Se o ano não virasse, tudo o que estava para acontecer a partir da meia-noite bruscamente ficaria retido nas malas, nos pacotes, na escuridão. Por respeito à humanidade, o garoto acatou. Quer dizer, mais ou menos — ficaria na cama de olhos fechados, igual quando brincava de morto, mas dormir mesmo não dormiria. Só estando acordado seria possível devassar de vez o mistério da passagem do ano.

Os adultos mentem muito, sabia. Até mesmo sua mãe, que lhe pede não mentir nunca, inventava histórias quando ele perguntava “como era a cara do ano velho e do ano novo”. Sempre lhe respondiam, com sorrisos enigmáticos que não esclarecem nada, que tudo dependia da sua maneira de olhar. Mas olhar o quê? O ano velho indo embora tal qual um balão, “subindo, perdendo gás, perdendo gás, até acabar muito chocho”? Ou a chegada do novo, que descia de paraquedas na praça General Osório, trazendo uma mochila munida de “talco, escova de dentes e pombas”, para soltar em sinal de paz e alegria? Pouca coisa fazia sentido naquela cabeça de menino.

Confinado em seu quarto, correu para a janela depois do beijo materno de boa noite e ali ficou, vigia do *réveillon*. Era preciso guardar o céu, pois com certeza “o ano passa no ar”. Mas o que faria, então, tanta gente na rua, tanto carro buzinando, sem ninguém olhando para cima? Já estavam, decerto, acostumados. “É ruim, ficar acostumado: não se vê mais nada, as coisas vão se apagando”, concluiu a criança da crônica de Drummond. Ninguém ia perceber a passagem do ano.

Desiludido, o menino pegou no sono e acordou no chão, apavorado com o estrondo da virada. Foi correndo para a sala, onde os adultos, falando um pouco arrastado, tinham perdido o jeito comum, o jeito diurno. “Ele passou?”, quis saber. Carinhosa, a mãe levou-o de volta para o quarto, encostou o rosto em seu rosto e rogou-lhe que dormisse outra vez. O ano passara sem que ele o visse. Bem que sua mãe tinha alertado: só dependia da maneira de olhar... e ele não acertara com a maneira.

Julgue os itens que se seguem, a respeito das ideias e estruturas linguísticas do texto CB1A1-I.

- 1 Entende-se do texto que “o menino” queria ver a passagem do ano, mas acabou dormindo e só acordou com os estrondos dos fogos.
- 2 O último período do texto faz referência ao terceiro período do segundo parágrafo.
- 3 O pronome “ele” (segundo período do primeiro parágrafo) faz referência a “ano”, no mesmo período.
- 4 O emprego do sinal indicativo de crase em “à hora da passagem do ano” (primeiro período do primeiro parágrafo) é facultativo, ou seja, a sua retirada não prejudicaria a correção gramatical nem o sentido original do texto.
- 5 Os sentidos do texto e a sua correção gramatical seriam preservados caso o primeiro período do terceiro parágrafo fosse reescrito da seguinte forma: Confinado em seu quarto, correu para a janela depois do beijo de boa noite de sua mãe e ali, vigia do *réveillon*, ficou.

Considerando os aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue os próximos itens.

- 6 Em “rogou-lhe que dormisse outra vez” (quarto período do quarto parágrafo), “-lhe” poderia ser substituído por **o menino** sem prejuízo da coerência e da correção gramatical do texto.
- 7 A correção gramatical e a coerência do texto seriam preservadas caso se suprimisse a vírgula empregada logo após o vocábulo “mãe” (segundo período do segundo parágrafo).
- 8 O verbo “devassar” (último período do primeiro parágrafo) é empregado com o mesmo sentido de **descobrir**.
- 9 O uso das aspas no segundo período do segundo parágrafo e no terceiro período do quarto parágrafo destaca trechos referentes a indagações do personagem identificado no texto como “o menino”.
- 10 A substituição do vocábulo “decerto” (quarto período do terceiro parágrafo) por **talvez** manteria os sentidos originais e a correção gramatical do texto.
- 11 As orações do quinto período do quarto parágrafo estão construídas com verbos no modo subjuntivo, o que confere ao enunciado o sentido de uma suposta alegação.

Texto CB1A1-II

Em 1898, Nikola Tesla impressionou quem assistiu à sua apresentação na Feira Electrical Exhibition, que aconteceu no (então recém-inaugurado) Madison Square Garden, em Nova York.

Em uma piscina, o cientista colocou um barco em miniatura — que, de repente, começou a se mover sozinho. A plateia, boquiaberta, logo o indagou sobre o feito. Tesla disse que havia equipado o barco com um “sistema inteligente”, capaz de responder, inclusive, a comandos de direção.

As pessoas, então, gritaram para que a miniatura navegasse para frente, para o lado, para trás... E o barquinho obedeceu, como se estivesse “ouvindo” as ordens. Mentira. Tesla estava comandando tudo à distância. Cortesia de sua invenção: o primeiro sistema de controle remoto via ondas de rádio.

Hoje, claro, ninguém cairia no truque do barquinho. Mas, naquela época, quase ninguém conhecia as propriedades da radiotransmissão — a primeira transmissão transatlântica, feita pelo italiano Guglielmo Marconi, havia acontecido apenas um ano antes, em 1897. Tesla, assim como Marconi, foi um dos precursores desse campo de estudo, que revolucionou o modo como nos comunicamos.

Rafael Battaglia. Internet: <<https://super.abril.com.br/cultura>> (com adaptações).

Com base nas ideias do texto CB1A1-II, julgue os itens a seguir.

- 12 Segundo o texto, Tesla apresentou sua invenção, o primeiro sistema de controle remoto via ondas de rádio, na Feira Electrical Exhibition, em 1898.
- 13 Entende-se da leitura do texto que o ‘sistema inteligente’ ao qual Tesla se referiu, durante sua apresentação na Feira Electrical Exhibition, era o sistema de controle remoto via ondas de rádio.
- 14 De acordo com as informações do texto, a plateia que assistia à apresentação de Tesla ficou impressionada com o movimento do barco em miniatura na piscina por acreditar que ele obedecia ao comando de vozes.
- 15 Depreende-se dos sentidos do texto que Tesla já havia feito a primeira transmissão transatlântica via ondas de rádio em 1897, ou seja, um ano antes de sua apresentação no Madison Square Garden.

Julgue os itens que se seguem, em relação a estruturas linguísticas do texto CB1A1-II.

- 16 O segmento “o cientista” (primeiro período do segundo parágrafo) retoma, por coesão, o termo “Nikola Tesla” (primeiro período do primeiro parágrafo).
- 17 A correção gramatical do texto seria mantida se, no primeiro período do primeiro parágrafo, o vocábulo “que”, empregado logo após “Feira Electrical Exhibition”, fosse substituído por **onde**.
- 18 A correção gramatical e a coerência do texto seriam preservadas caso o travessão empregado logo depois do vocábulo “miniatura” (primeiro período do segundo parágrafo) fosse substituído por uma vírgula.

LÍNGUA INGLESA

Data art is a form of digital art that uses data as a medium or source material to create visually appealing and meaningful representations. It often involves the use of algorithms, software, and technology to turn data into something that can be seen, such as a graph, chart, or animation. The goal is to convey emotions to the audience by sharing insights, patterns, or stories hidden within the data in an accessible and creative way. Data artist Kirell Benzi adds that, because it is based on data, the piece has a more objective truth behind its construction and does not solely come from the artist’s imagination.

Still emerging, Data Art has nonetheless existed for decades. What stands it apart, from the other digital art categories, is the complex interaction between material, process, and expression.

The artist Aaron Koblin once argued that “data can make us more human”. As part of a project to put this forward, he made *Flight Patterns*. The summary purpose explains it all: Interpreting a series of flight data and, once processed, a wide range of human behaviors appears. It is how we all flow through technology.

Internet: <agoradigital.art> (adapted).

Considering the information stated in the precedent text and the vocabulary used in it, judge the following items.

- 19 Data art is a process that converts the emotional aspects of art pieces into data.
- 20 Data art enables visualization of artistic representations derived from data.
- 21 Kirell Benzi questions the meaning of artistic objects constructed using data as a medium.
- 22 The use of “nonetheless”, in the first sentence of the second paragraph, expresses a somewhat contradictory idea in the sentence.
- 23 *Flight Patterns* is an attempt to promote the potential of data as an element of humanity.
- 24 The terms data art and digital art are interchangeable in the text.

Espaço livre

Tracy Chou is a 31-year-old programmer — and “an absolute rock star,” as her former boss Ben Silbermann, the CEO and co-founder of Pinterest, once said. Yet for all her street cred, Chou still finds herself grappling with one of the biggest problems in the industry: Female programmers are regarded skeptically, and sometimes even treated with flat-out hostility. She’s seen the same pattern of behavior personally during her decade in coding: colleagues who muse openly about whether women are biologically less wired to be great programmers.

There’s a deep irony here — because women were in computing from its earliest days. Indeed, they were considered essential back when “computers” were not even yet machines. Just before the digital age emerged, computers were *humans*. And for a time, a large portion of them were women.

Soon, the human computers faced an even more existential threat: digital computers, which promised to work with far greater speed and to handle complex math.

Women, though, were among the original coders of these strange new digital brains, because in the early days programming was seen as dull work. The earliest programmers for the Eniac — the military-funded first programmable general-purpose computer — were entirely women. And though they wound up inventing brilliant coding techniques, they received none of the glory: When the Army showed off the Eniac to the press, it did not introduce the women who had written the code.

Internet: <smithsonianmag.com> (adapted).

Judge the following items about the previous text and the information stated in it as well as the vocabulary used in it.

- 25 Tracy Chou, as a recognized programmer, is an exception since she has not suffered prejudice for being a woman during her career.
- 26 Chou has witnessed other programmers considering out loud the innate impossibility of women being great coders.
- 27 The main point of the article is the ironic dismissal of women’s abilities to work in programming in disregard for their fundamental contribution to this area.
- 28 The advent of digital computers marked the moment when women were dismissed from calculation and coding.
- 29 This is an informative text which mingles formal and colloquial vocabulary, such as “street cred”.
- 30 The adjective “dull”, in the first sentence of the fourth paragraph, could be replaced by **boring** without changing the meaning of the sentence.

NOÇÕES DE ESTATÍSTICA / PROBABILIDADE

Considerando que uma variável aleatória X siga uma distribuição binomial com média igual a 80 e desvio padrão igual a 4, julgue os itens a seguir.

31 $P(X \geq 115) = 0$

32 $P(X = 0) = 0,20$

Suponha que Y_1, Y_2, \dots, Y_{16} represente uma amostra aleatória simples retirada de uma população normal, com média igual a 10 e desvio padrão igual a 32. Com respeito à média amostral $\bar{Y} = (Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{16})/16$, julgue os próximos itens.

33 O desvio padrão de \bar{Y} é igual a 32.

34 O valor esperado da média amostral \bar{Y} é igual ao valor da mediana populacional.

35 A variável aleatória $\bar{Y} \times 16$ segue uma distribuição binomial com parâmetro $n = 16$.

RACIOCÍNIO LÓGICO

P: Se gostamos ou não do chefe, então o chefe convocará uma reunião e fará um discurso.

Considerando a proposição P precedente, julgue os itens seguintes.

36 A contra recíproca da proposição P é uma contradição.

37 O valor lógico da proposição P é sempre o mesmo da proposição “o chefe convocará uma reunião e fará um discurso”.

P1: Não há uma prova com o nome do aluno nos arquivos do professor.

P2: Se não há uma prova com o nome do aluno nos arquivos do professor, então o aluno esqueceu-se de colocar seu nome na prova, não a fez ou, se a fez, o professor perdeu a prova dele.

P3: Não há prova sem nome nos arquivos do professor.

P4: Se não há prova sem nome nos arquivos do professor, então o aluno não se esqueceu de colocar seu nome na prova.

P5: A assinatura do aluno não consta da lista de presença do dia da prova.

P6: Se a assinatura do aluno não consta da lista de presença do dia da prova, então o aluno não fez a prova.

Tendo como referência as proposições P1 a P6, anteriormente apresentadas, julgue os itens a seguir.

38 A tabela-verdade associada à proposição P2 possui 32 linhas.

39 A negação da proposição “o aluno deixou de fazer a prova, esqueceu-se de colocar seu nome na prova ou o professor perdeu a prova dele” pode ser corretamente expressa por “o aluno não deixou de fazer a prova, não se esqueceu de colocar seu nome na prova e o professor não perdeu a prova dele”.

40 É válido o argumento que toma por premissas as proposições P1 a P6 e, por conclusão, a proposição “Se o aluno fez a prova, então o professor perdeu a prova dele”.

41 A negação da proposição P6 pode ser corretamente expressa por “a assinatura do aluno não consta da lista de presença do dia da prova, mas o aluno não deixou de fazer a prova”.

42 A proposição P4 é equivalente a “Se o aluno não se esqueceu de colocar seu nome na prova, então não há prova sem nome nos arquivos do professor”.

43 É válido o argumento que toma por premissas as proposições P1 a P6 e, por conclusão, a proposição “esqueceu-se de colocar seu nome na prova”.

Em um polígono regular de s lados que tenham por medida um número natural, são destacados, sobre todos os lados, os vértices e todos os pontos cujas distâncias aos vértices sejam números naturais. À quantidade de pontos destacados dá-se o nome de número s -gonal. Incluindo-se os casos de considerar um único ponto ou um segmento de reta como polígonos degenerados, tem-se o conceito de número poligonal, ilustrado na figura a seguir. Se s representa o número de lados do polígono, a fórmula para o $n^{\text{ésimo}}$ número s -gonal $P(s, n)$ é $P(s, n) = (s/2 - 1)n^2 - (s/2 - 2)n$, com $n \geq 1$ e $s \geq 2$.

| | | ordem | | | | |
|--------------------|---|-------|----|----|----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| números poligonais | • | | | | | |
| | 1 | 3 | 6 | 10 | 15 | |
| | • | | | | | |
| | 1 | 4 | 9 | 16 | 25 | |
| | • | | | | | |
| 1 | 5 | 12 | 22 | 38 | | |
| • | | | | | | |
| 1 | 6 | 15 | 28 | 45 | | |

A partir das informações precedentes, julgue os itens subsequentes, a respeito do número s -gonal.

- 44 Todos os números quadrangulares, determinados por polígonos regulares de quatro lados, são quadrados perfeitos, ou seja, números com raiz quadrada exata.
- 45 Para todo $s \geq 2$, o primeiro número s -gonal é sempre igual a 1.

LEGISLAÇÃO ACERCA DE PRIVACIDADE E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Julgue os itens subsequentes, considerando a legislação acerca de acesso e segurança da informação e privacidade e proteção de dados pessoais.

- 46 De acordo com a Lei n.º 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), no âmbito da administração pública federal, a classificação do sigilo de informações no grau de ultrassecreto é competência exclusiva do presidente da República.
- 47 Impor sigilo à informação para obter proveito pessoal ou de terceiro constitui, segundo a Lei n.º 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), conduta ilícita que enseja responsabilidade do agente público que a praticar, exceto se ele for militar.
- 48 As autarquias e as fundações públicas estão subordinadas ao regime da Lei n.º 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação).
- 49 Em conformidade com a Lei n.º 12.737/2012 (Lei de Delitos Informáticos), aquele que invadir dispositivo informático alheio, mediante violação indevida de mecanismo de segurança, com o fim de obter, adulterar ou destruir dados ou informações, sem autorização expressa ou tácita do titular do dispositivo, estará sujeito à pena de detenção, de três meses a um ano, e multa.
- 50 Conforme o Decreto n.º 9.637/2018, a preservação do acervo histórico nacional é um dos princípios da Política Nacional de Segurança da Informação.

Espaço livre