CADERNO DE PROVAS

PROGRAMA DE ESTUDOS SECUNDÁRIOS/IMD

EDITAL 001/2023 – PES/IMD	30 DE JULHO DE 2023

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
2. Escreva o seu nome completo e assine nos espaço indicados nesta capa e na folha de respostas.
3. A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas.
4. A prova não poderá ser levada.
5. Confira com máxima atenção a prova, observando o número de questões contidas e se há defeito(s) de impressão que dificultem a leitura.
6. A prova é composta por 30 questões.
7. As respostas das questões deverão ser inseridas na folha de respostas. Não serão consideradas as respostas no caderno de provas.
8. As questões contém somente uma única resposta válida.
9. Qualquer rasura na identificação das alternativas anulará a resposta.
10. A interpretação das questões objetivas é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Provas.
11. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato.
12. Não são permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não). O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste concurso.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Provas. Aguarde autorização para devolver o caderno de provas e a folha de respostas, devidamente assinados.
14. O tempo para o preenchimento da folha de resposta está contido na duração desta prova.
15. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂.....

RESPOSTAS					
01 -	**06 -**	**11 -**	**16 -**	**21 -**	**26 -**
02 -	**07 -**	**12 -**	**17 -**	**22 -**	**27 -**
03 -	**08 -**	**13 -**	**18 -**	**23 -**	**28 -**
04 -	**09 -**	**14 -**	**19 -**	**24 -**	**29 -**
05 -	**10 -**	**15 -**	**20 -**	**25 -**	**30 -**

Leia o texto a seguir e responda às cinco questões seguintes:

Bard: Google's ChatGPT rival launches in Europe and Brazil

Google's parent company Alphabet is rolling out its artificial intelligence chatbot Bard in Europe and Brazil.

[1]It is the product's biggest expansion since its March launch in the US and the UK and heats up the rivalry with Microsoft's ChatGPT. Both are examples of generative AI that can respond to questions in a human-like way. Bard's launch in the EU had been held up after the main data regulator in the bloc raised privacy concerns. The Irish Data Protection Commission said that the tech giant had not provided enough information about how its generative AI tool protects Europeans' privacy to justify an EU launch.

[7]The company said it has since met the watchdogs to reassure them on issues relating to transparency, choice and control. In a briefing with journalists, Amar Subramanya, engineering vice president of Bard, added that users could opt out of their data being collected. Mr Subramanya declined to comment on whether there were plans to develop a Bard app. "Bard is an experiment," he said. "We want to be bold and responsible."

Bard can talk

[13]Google has also now added new features to Bard, which apply worldwide. These include the ability for the chatbot to speak its answers back to you and for it to respond to prompts that also include images. "Starting today, you can collaborate with Bard in over 40 languages, including Arabic, Chinese, German, Hindi and Spanish," Google senior product director Jack Krawczyk said in a blog post. "Sometimes hearing something out loud can help you approach your idea in a different way. This is especially helpful if you want to hear the correct pronunciation of a word or listen to a poem or script." He said users can now change the tone and style of Bard's responses to either simple, long, short, professional or casual. They can also pin or rename conversations, export code to more places and use images in prompts.

Wave of investment

[23]The hype around the capabilities of generative AI has prompted global tech figures to call for a halt on their development. Depending on who you speak to, AI could either lead to the end of humanity or solve climate change, or both. Over the last six months companies have been investing billions with the hope of generating much more in advertising and cloud revenue. Mistral AI, a start-up that was just a month old, picked up an £86m round of seed funding to build and train large language models. This week Elon Musk announced the formation of an AI start-up called xAI, with a team including several engineers that have worked at OpenAI and Google. Mr Musk has previously stated he believes developments in AI should be paused and that the sector needs regulation.

[32]Elsewhere American AI company Anthropic launched another rival chatbot to ChatGPT called Claude 2, which can summarise novel-sized blocks of text. Claude 2 is publicly available in the US and the UK and uses a safety method described by the company as "Constitutional AI", referring to a set of principles to make judgements about the text it is producing.

[36]Nonetheless, novelty appeal in AI chatbots may be waning, with recent web user numbers showing that monthly traffic to ChatGPT's website and unique visitors declined for the first time in June. Google has also been hit by a fresh class action in the US over the alleged misuse of users' personal information to train Bard. The complaint, filed in San Francisco federal court by eight individuals seeking to represent millions of internet users and copyright holders, said Google's unauthorized scraping of data from websites violated their privacy and property rights. "Google

does not own the internet, it does not own our creative works, it does not own our expressions of our personhood, pictures of our families and children, or anything else simply because we share it online," the plaintiffs' attorney Ryan Clarkson said in a statement.

1) Escolha a alternativa que melhor resume o texto.

(a) O texto trata das maneiras que os usuários conseguem burlar as regras do chat GPT, mostrando que a nova tecnologia da Google não fará isso.
(b) O artigo descreve medidas que o novo chatbot do Google estabelece para garantir a segurança do usuário online, como escolher quais dados compartilhar e alertar quando algo postado por ele violar direitos da comunidade.
(c) O texto aborda detalhadamente como a empresa Google tem utilizado informação pessoal para construção de seus chatbots.
(d) O artigo trata da nova tecnologia de chatbot da empresa Google lançada no Brasil e na Europa.

2) Julgue as sentenças em Verdadeiro (V) ou falso (F) e, em seguida, escolha a alternativa correta.

1. O lançamento da Bard na Europa foi adiantado depois que o principal regulador de dados apontou como satisfeitas as regulações de privacidade.
2. Amar Subramanya, vice-presidente de engenharia da Bard, afirmou que os usuários podem optar por não coletar seus dados, assegurando que a plataforma não ofereceria perigo.
3. Um dos chatbots citados é o Claude 2, que pode resumir blocos de texto de grandes tamanhos.
4. O Google já tem uma uma ação social antiga nos EUA sobre supostamente usar informações pessoais dos usuários para treinar Bard.

(a) V – V – F – F
(b) F – V – F – V
(c) F – F – V – F
(d) F – V – V – F

3) Considerando as palavras e seus significados no texto, escolha a alternativa correta.

(a) A palavra *summarize* (linha 33) pode ser substituída por *resume*.
(b) A palavra *revenue* (linha 26) pode ser substituída por *profit*.
(c) A palavra *own* (linha 42) pode ser substituída por *instriscic*.
(d) A palavra *novelty* (linha 36) pode ser substituída por *narrative*.

4) Julgue as sentenças em verdadeira (V) ou falsa (F) e, em seguida, escolha a alternativa correta.

I. As palavras *watchdogs* (linha 7) e *capabilities* (linha 23) são exemplos de palavras formadas por derivação.
II. *launched* (linha 32) e *added* (linha 13) são exemplos de verbos conjugados no passado simples.
III. *privacy concerns* (linha 4) e *rename conversations* (linha 20) são exemplos de grupos nominais.
IV. A palavra *change* na linha 19 é um verbo e na linha 25 é um substantivo.

(a) F – F – F – V
(b) V – F – F – V
(c) F – V – F – F
(d) V – F – V – V

5) Na sentença "We want **to be bold** and responsible", a expressão em negrito significa:

(a) Salientar algo, colocar em evidência.
(b) Se responsabilizar por algum acontecimento.
(c) Negritar alguma informação de maneira rígida.
(d) Ser corajoso, destemido.

6) Leia o fragmento textual a seguir e escolha a alternativa que melhor representa o título do texto.

Some Eurostar passengers traveling from London can now avoid manual ticket and passport checks by UK officials due to a new facial verification system.
The technology at St Pancras International station is aimed at reducing congestion and queues. Enhanced post-Brexit checks by French border staff have increased the time it takes to process passengers at the station, the company said. Business Premier and Carte Blanche passengers can use the system. Passengers will need to use an app before travel to scan their identity document and verify their face and ticket.

(a) Technology: AI helps passengers boarding and disembarkation in London.
(b) New ways of traveling: passports will not be required in the near future due to facial recognition systems.
(c) Post-Brexit world: facial recognition avoids e-tickets and big lines.
(d) Eurostar: Facial verification system to reduce queues at St Pancras

---

Considere o enunciado a seguir para responder as próximas duas questões:

O tempo de visita a um museu pode ser modelado como uma variável aleatória que segue uma distribuição normal cuja média é 96 minutos e o desvio padrão 17 minutos. Suponha que um grupo de visitantes chegou ao museu de ônibus neste exato momento.

7) Daqui a quanto tempo o ônibus deveria retornar para buscar os visitantes para encontrar aproximadamente 70% deles com a visita concluída? Dados: $P(Z < -1,64) = 0,05$; $P(Z < -1,28) = 0,1$; $P(Z < -0.84) = 0,2$; $P(Z < -0.52) = 0,3$; $P(Z < 0) = 0,5$.

(a) 118 minutos
(b) 105 minutos
(c) 96 minutos
(d) 134 minutos

8) Se o ônibus retornar daqui a 110,28 minutos, quantos porcentos dos visitantes é esperado o motorista encontrar? Dados: $P(Z < -1,64) = 0,05$; $P(Z < -1,28) = 0,1$; $P(Z < -0.84) = 0,2$; $P(Z < -0.52) = 0,3$; $P(Z < 0) = 0,5$.

(a) 70% dos visitantes
(b) 80% dos visitantes
(c) 22% dos visitantes
(d) 50% dos visitantes

9) Um pesquisador coletou dados para a sua pesquisa mas infelizmente perdeu alguns dos valores como mostra a tabela abaixo.

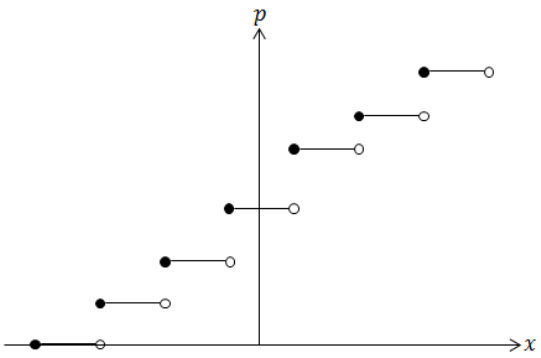
7	3	x	4	y

Felizmente, ele havia realizado algumas análises descritivas sobre os seus dados anteriormente. A média calculada foi 3,6 e a variância amostral foi 4,3. Com base nessas informações, e nos dados apresentados na tabela, responda qual o valor de x / y (considere que $x \geq y$)?

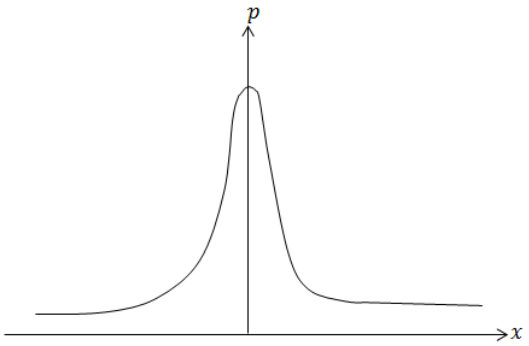
(a) 2
(b) 1
(c) 1,5
(d) 4

10) Qual destes gráficos representa uma função de distribuição cumulativa de uma variável aleatória contínua?

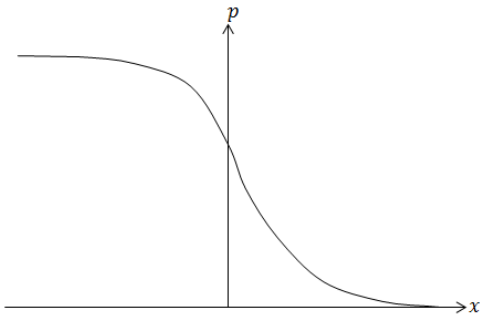
(a)



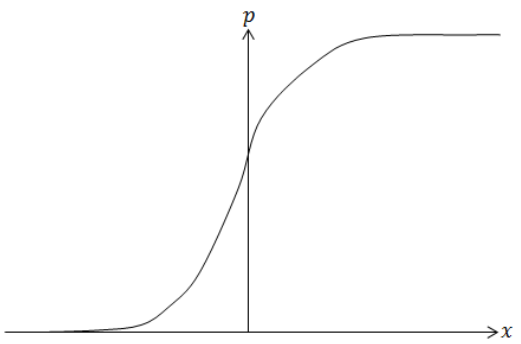
(b)



(c)



(d)



11) Assuma que 13% das pessoas sejam canhotas. Se 5 pessoas são selecionadas de forma aleatória, qual a probabilidade de ter exatamente 3 pessoas canhotas?

(a) 0,0745
(b) 0,0166
(c) 0,5016
(d) 0,3572

---

12) Quanto à análise crítica de impactos sociais da Tecnologia da Informação nas esferas produtivas, é correto dizer que:

(a) Na Sociedade Pós-Industrial, a Tecnologia da Informação projeta a informação e o conhecimento como elementos tão valiosos quanto o capital para a elaboração de produtos social e economicamente relevantes.
(b) Na Sociedade Pós-Industrial, a Tecnologia da Informação projeta o capital como mais importante do que a informação e o conhecimento para a elaboração de produtos social e economicamente relevantes.
(c) Na Sociedade Pós-Industrial, o capital é, essencialmente, o único elemento fundamental para a elaboração de produtos social e economicamente relevantes.
(d) Na Sociedade Pós-Industrial, a informação é, essencialmente, o único elemento fundamental para a elaboração de produtos social e economicamente relevantes.

13) Observando criticamente a prática da obsolescência programada, é possível concluir que essa...

(a) Fomenta impactos ambientais positivos, pois estimula a manutenção de aparelhos e materiais que estejam em funcionamento.
(b) Não apresenta impactos ambientais, pois trata-se de uma forma de otimização de elementos de programação, tecnologias essencialmente imateriais.
(c) Fomenta impactos ambientais negativos, pois estimula o descarte de aparelhos e materiais que poderiam se manter em funcionamento.
(d) Apresenta impactos ambientais relativos, pois estes dependerão da capacidade de processamento de cada tecnologia.

14) “O que os jornais chamam de Era da Informação nada mais é que o atestado de óbito da cultura de massa — um estilo de vida que surgiu com Gutenberg, no século XV, e foi a tônica da Revolução Industrial. Até hoje você foi obrigado a assistir ao mesmo filme que o vizinho, ler o mesmo jornal que outros 200 mil assinantes, comer o mesmo molho de tomate industrializado e usar uma calça jeans do mesmo modelo do seu amigo de trabalho. Esse tempo está chegando ao fim”.

BARREIRA, W. Era da informação: Tudo ao mesmo tempo agora. Superinteressante. n. 84, set. 1994.

O texto acima, escrito em 1994, realiza uma previsão acerca dos efeitos da Era da Informação na sociedade atual. Nessa perspectiva, as transformações tecnológicas propiciaram:

(a) o aumento da interatividade digital
(b) a concessão total de liberdade ao indivíduo
(c) o declínio das transformações técnicas
(d) o fim da padronização cultural

15) Marque um "C" para as opções em que há informação **CORRETA** e um "I" para as informações **INCORRETAS** quanto ao impacto causado pelas tecnologias:

( ) O impacto causado pelas tecnologias da informação trouxe efeitos na organização do processo produtivo e as novas formas de gestão da qualidade e produtividade.
( ) O impacto causado pelas tecnologias da informação trouxe efeitos na organização do trabalho, novos requerimentos de qualificação dos trabalhadores e novas competências técnicas e sociais.
( ) Outro impacto é a diminuição da qualificação da mão de obra e da produtividade das empresas fruto da automação microeletrônica.
( ) Há surgimento de novas estruturas sociais, a partir das redes de comunicação e dos avanços das novas tecnologias.
( ) Na indústria da informação não observamos uma forma de capitalismo rígido, de disputa pelo domínio tecnológico e pelas TICs.
( ) Criam-se novos hábitos e surge uma lógica de consumo de software, ferramentas e serviços.
( ) Não é preocupação do consumidor tecnológico se manter sempre atualizado (Bases de Dados e sistemas), apenas ampliar sua velocidade de acesso.

A ordem correta é:

(a) C C I C I C I
(b) C I I C C C I
(c) C C I C I C I
(d) C C I C C C C

16) Da charge a seguir, infere-se que (marque somente uma resposta):

(a) A revolução tecnológica intensificou a circulação de informação, tornando as notícias efêmeras.
(b) O cidadão atual domina as novas mídias e suas potencialidades comunicativas.
(c) A comunicação virtual aproximou a sociedade do saber, democratizando o conhecimento.
(d) O telejornalismo global controla a veiculação de informação e sua interpretação.

17) O conectivismo ou aprendizado distribuído fortemente evidenciado na Sociedade em Redes está condizente com o momento atual em que vivemos onde o conhecimento não é mais adquirido de maneira linear e centralizado. Ao invés de isolados em ambientes monousuários, estamos conectados aos outros, mediados pelas tecnologias e construindo significados através das interações sociais. Nesse cenário **é correto afirmar (marque uma alternativa):**

(a) A Revolução da Internet, protagonista do conectivismo e a Revolução industrial tem algo em comum: uma inovação tecnológica e a fraca disseminação por todo o sistema econômico e social.
(b) A Revolução Industrial deu origem a novas formas de organização social que se desenrolaram em um novo espaço, chamado "ciberespaço", onde representavam os grandes centros urbanos-industriais;
(c) As Redes de computadores geraram um novo espaço de aprendizado, econômico, político e social que dá suporte a novas práticas sociais. Esse espaço foi convencionalmente chamado de "ciberespaço", termo cunhado pelo novelista William Gibson.
(d) O ciberespaço está para a Revolução da Internet assim como a *metrópole* está para a Revolução Industrial. Os sentimentos de liberdade, e ao mesmo tempo de desorientação são características exclusivas das comunidades típicas da sociedade industrial e não da sociedade em Redes.

18) Cite alguns **problemas ou pontos negativos** que são tipicamente observados na Sociedade tecnológica e da Informação:

I - O excesso de estímulos e a quantidade de informações que leva à desorientação;
II - Modificação das noções de tempo e espaço pelos meios on-line, trazendo conflitos entre os domínios do público e do privado;
III - O uso de sistemas multimeios, e os diferentes suportes para comunicação;
IV - A racionalidade, a frieza, o anonimato, a reserva, o isolamento;

(a) Correto I e III
(b) Correto II e IV
(c) Correto I, II
(d) Correto I. II e IV

19) O Sociólogo Pedro Demo, projetando sua análise sobre as habilidades do século XXI, ressalta que algumas propostas de Uso da Tecnologia na Sociedade tendem a ser mais "informáticas" do que "sócio educacionais", redundando, entre outras coisas em continuar fazendo a velha pedagogia com as novas tecnologias. Este fato, nos alerta a investir em uma "nova alfabetização" de professores e alunos, onde haja fluência tecnológica, autoria, dentre outras habilidades. A melhor tecnologia na Escola ainda é o professor. Nesse contexto é correto afirmar que

(a) bom manejo da informação e comunicação deve formar o aluno para a postura de mero usuário, sem se preocupar com questões "reflexivas", críticas e autocríticas;
(b) aprender permanentemente, isto é deve estar estritamente relacionada à pressão do mercado e das novas tecnologias; o protagonista das novas habilidades do séc XXI deve ser o avanço tecnológico;
(c) a "nova alfabetização" requer uma fluência tecnológica como habilidade e o uso adequado das novas tecnologias, onde é importante manter a postura de sujeito participativo e de coautoria;
(d) somos consumidores de inovação e devemos priorizar a fluência tecnológica para tornarmos consumidores de programas e informação, sem se preocupar com a criação, busca semântica e formação de autoria.

20) O Conectivismo ou aprendizado distribuído está sendo considerada uma nova pedagogia baseada em Redes, condizente com o momento atual em que vivemos onde o conhecimento não é mais adquirido de maneira linear e o aprendizado é algo construído colaborativamente. Ao invés de isolados em ambientes monousuários, estamos conectados aos outros, mediados pelas tecnologias e construindo significados através das interações sociais. Nesse ambiente de interação contínua

(a) As Redes de computadores geraram um novo espaço de aprendizado, econômico, político e social que dá suporte a novas práticas sociais. Esse espaço foi convencionalmente chamado de "ciberespaço", termo cunhado pelo novelista William Gibson;
(b) A Revolução da Internet, protagonista do Conectivismo e a Revolução Industrial tem algo em comum: uma inovação tecnológica e a fraca disseminação por todo o sistema econômico e social;
(c) A Revolução Industrial deu origem a novas formas de organização social que se desenrolavam em um novo espaço, chamado "ciberespaço", onde representavam os grandes centros urbanos-industriais;
(d) O ciberespaço está para a Revolução da Internet assim como a metrópole está para a Revolução Industrial. Os sentimentos de liberdade, e ao mesmo tempo de desorientação são características exclusivas das comunidades típicas da sociedade industrial e não da sociedade em Redes.

---

21) Usando o pequeno teorema de Fermat, é **CORRETO** afirmar que o resto da divisão de 2^{100000} por 17 é:

(a) 2
(b) 1
(c) 3
(d) 4

22) Considere a função $div: \mathbb{N} \times \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ que, a cada par $(x, y) \in \mathbb{N} \times \mathbb{N}$, associa a parte inteira da divisão de $x \; por \; y$.

Sobre esta função é **INCORRETO** afirmar:

(a) div não é sobrejetora.
(b) div não é injetora.
(c) div é uma operação sobre $\mathbb{N}$.
(d) A imagem inversa de $A \subseteq \mathbb{N}$ é dada por $div^{-1}(A) = \{(x, y) \in \mathbb{N} \times \mathbb{N} \mid div(x, y) \in A\}$.

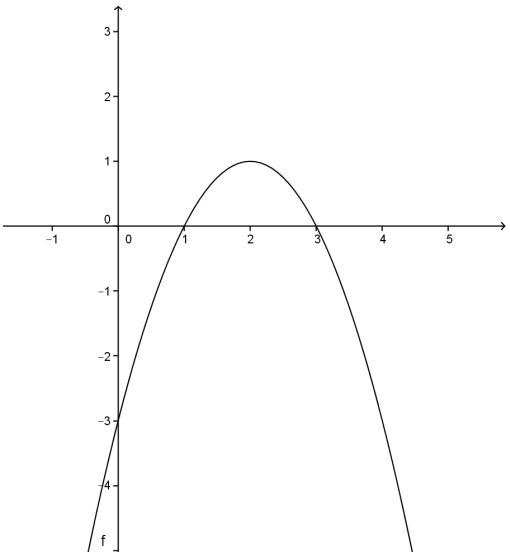
23) Sejam $A,\ B,\ C\ e\ D$ conjuntos. Considere o conjunto:

$$[A^c \cap B \cap (C \cup D^c)^C] \cup [A \cap (B^C \cup C)^C \cap D]$$

Marque a alternativa que mostra um conjunto igual ao descrito acima:

(a) $B \cap C^C \cap D$
(b) $B \cup C \ \cap D^C$
(c) $(A^C \cap D) \cup (A \cap D)$
(d) $(A^C \cap B) \cup (A \cap D)$

24) Abaixo é dado gráfico da função $f(x) = ax^2 + bx + c$.



Os valores de $a,\ b$ e c são, respectivamente:

(a) Negativo, positivo e negativo;
(b) Positivo, negativo e positivo;
(c) Negativo, positivo e positivo;
(d) Negativo, negativo e positivo.

25) Um filme foi produzido visando TVs no formato 16:9 porém precisava ser adaptável para ser exibido em TVs com a proporção 4:3. Para realizar essa adaptação comprimiu-se a imagem 16:9 em uma imagem 4:3. Sobre essa compressão assinale a alternativa correta.

(a) Houve uma diminuição de 33% na largura da imagem.
(b) Houve um aumento de 33% na largura da imagem.
(c) A proporção foi mantida.
(d) Houve uma diminuição de 25% na largura da imagem.

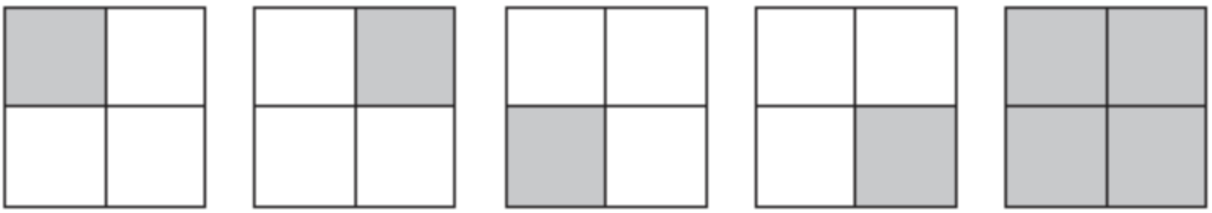
26) Sobre a função $f: [3, \infty) \to \mathbb{R}$ tal que $f(x) = x^2 - 7x + 10$ é **CORRETO** afirmar que:

(a) A função assume um valor mínimo global em $x = 3$.
(b) A função é decrescente em parte de seu domínio.
(c) A função não assume um valor mínimo global.
(d) A função é estritamente crescente.

---

27) Richard Phillips Feynman era um físico americano muito famoso e ganhador do Prêmio Nobel de Física. Ele trabalhava em física teórica e também foi pioneiro no campo da computação quântica. Ele visitou a América do Sul por dez meses, dando palestras e aproveitando a vida nos trópicos. Ele também é conhecido pelos livros "Surely You're Joking, Mr. Feynman!" e "What Do You Care What Other People Think?", que inclui algumas de suas aventuras abaixo do equador. Sua paixão da vida inteira era resolver e criar quebra-cabeças, trancas e códigos. Recentemente, um fazendeiro idoso da América do Sul, que hospedou o jovem físico em 1949, achou alguns papéis e notas que acredita-se terem pertencido a Feynman. Entre anotações sobre mésons e eletromagnetismo, havia um guardanapo onde ele escreveu um simples desafio: "quantos quadrados diferentes existem em um quadriculado de N x N quadrados?".

No mesmo guardanapo havia um desenho, que está reproduzido abaixo, mostrando que para N = 2, a resposta é 5.



Com base nisso, quantos quadrados existem em um quadriculado 8x8.

(a) 196
(b) 64
(c) 204
(d) 356

28) O fazendeiro John comprou recentemente N mudas de árvores que deseja plantar em seu quintal. Leva 1 dia para Jon plantar uma muda (Jon não é particularmente trabalhador), e para cada árvore Jon sabe exatamente em quantos dias após o plantio ela cresce até a maturidade completa. Jon também gostaria de dar uma festa para seus amigos fazendeiros, mas para impressioná-los ele gostaria de organizar a festa somente depois que todas as árvores tivessem crescido. Mais precisamente, a festa pode ser organizada no dia seguinte, após o crescimento da última árvore.

Ajude John a descobrir quando é o primeiro dia em que a festa pode acontecer. Jon tem seis árvores para plantar e elas levam os seguintes tempo para crescer:

39 38 9 35 39 20

Considerando isso, qual a menor quantidade de dias que a festa pode ser realizada?

(a) 39
(b) 42
(c) 41
(d) 40

29) Os professores na Escola Divertida gostam de incluir jogos em suas aulas. Ao fim do dia, um professor convida os estudantes para jogar um jogo. O vencedor ganha o direito de ir para casa antes dos demais alunos. As regras do jogo dessa semana são as seguintes:

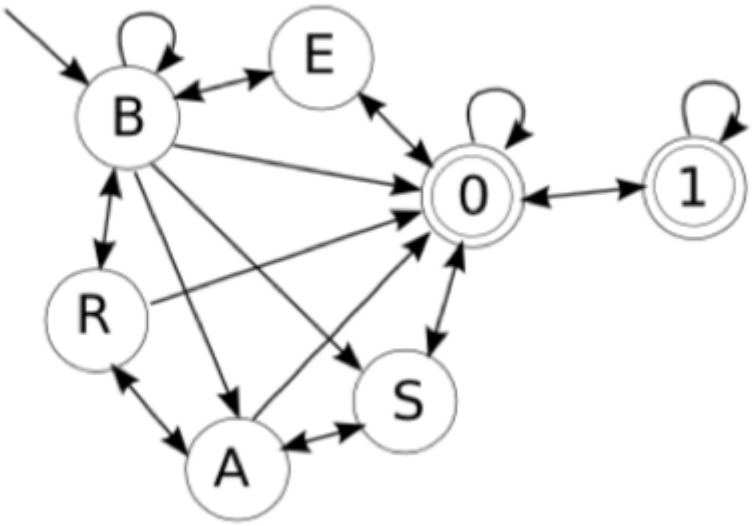
A escola possui um corredor com cinco portas seguidas. Os estudantes formam uma fila e fazem turnos para andar pelo corredor. Quando chegam a uma porta aberta, eles devem fechar a porta e seguir para a próxima porta. Quando a porta estiver fechada, eles devem abrir a porta, entrar na sala, deixar a porta aberta e esperar até que o professor os libere. O jogo começa com todas as portas fechadas. Quando um estudante encontrar todas as portas abertas, depois de fechar todas, pode ir embora para casa.

Se os estudantes de uma turma forem numerados de 1 a 35 (na fila), qual estudante conseguirá ir para casa primeiro?

(a) 1
(b) 35
(c) 9
(d) 32

30) Para controlar os veículos em uma comunidade, utiliza-se um instrumento de identificação. Normalmente, uma placa com símbolos visível para todos cumpre essa função, tanto é que é utilizada em todos os países do mundo. O importante dessas placas é que, para cada veículo, uma placa com identificador único deve existir. Para isso, uma regra de construção e de validação do texto a ser colocado na placa é criada.

Em uma situação hipotética de uma nova comunidade, as placas devem seguir a seguinte regra:



Ou seja, todas as placas devem começar com a letra B e finalizar em 0 ou 1.

Diante disso, verifique se existe uma ou mais placas mostradas a seguir que não podem ser consideradas válidas nessa nova comunidade:

BB0001 BBB100 BBB011 BB0100 BR00A0 BSA001 BE0S01

(a) BB0100 e BE0S01
(b) BBB100 e BSA001
(c) BBB100 e BR00A0
(d) BE0S01 e BB0001

FOLHA DE RESPOSTAS

PROGRAMA DE ESTUDOS SECUNDÁRIOS/IMD

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

Respostas				
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Respostas				
	A	B	C	D
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				