
CARGO: TÉCNICO PROGRAMADOR DE COMPUTAÇÃO.

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) Este caderno com questões objetivas, sem repetição ou falha.
 - b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.
2. Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
3. Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a **caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul**.
4. No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo todo o espaço compreendido, a caneta esferográfica de tinta cor preta ou azul, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.
5. Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.
6. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas alternativas que só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**, a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
7. As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
8. **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:
 - a) Se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
 - b) Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CARTÃO-RESPOSTA**.
9. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
10. Quando terminar, entregue ao fiscal o **CARTÃO-RESPOSTA**.
11. O **GABARITO** da Prova Objetiva será divulgado no PRÓXIMO DIA ÚTIL, no endereço eletrônico www.iuds.org.br

Considere o texto I para responder às questões 01 a 16.

TEXTO I – Pelas futuras gerações, o atual sistema da moda precisa ser repensado

A moda convencional, atrelada à produção insustentável, ao consumismo e ao descarte irresponsável, compromete as necessidades das futuras gerações. Por isso, além de reduzir impactos ambientais e sociais, o atual sistema da moda precisa ser repensado. Soluções puramente técnicas ou mercadológicas não são suficientes. Novos modos, apoiados em princípios que respeitem a equidade intergeracional, precisam ser considerados.

A obsolescência planejada, iniciada nos anos 30 e intensificada no pós-guerra, contribuiu para a valorização da novidade, agravando os danos ambientais. E, com o modo de produção capitalista instaurado, o incremento da oferta tornou-se maior que a demanda. A obsolescência pode ser relacionada à qualidade ou à sua função psicológica, esta também pode ser chamada obsolescência de estilo, de desejabilidade, ou gosto, provocando a redução do uso. Sabemos que essa prática tem sido comum no setor da moda; as marcas provocam intencionalmente a obsolescência de determinado produto, lançando novas coleções em espaços de tempo cada vez menores. [...]

Também é importante destacarmos as condições precárias dos trabalhadores da cadeia da moda, apesar da existência de normas internacionais, certificações e legislações. É comum o deslocamento da produção industrial para lugares onde os salários são mais baixos e praticamente inexistem leis trabalhistas, resultando em uma cadeia de fornecimento de enorme complexidade, com fábricas espalhadas por várias nações. Assim, grande parte da responsabilidade pelo bem-estar dos trabalhadores recai sobre os fabricantes terceirizados, que estão fora da influência imediata das grandes marcas. [...]

Conforme relatório da Global Fashion Agenda e The Boston Consulting Group, se a população global aumentar, como esperado, para 8,5 bilhões de pessoas até 2030, estima-se que o consumo do vestuário aumentará em 63%, ou seja, de 62 milhões de toneladas hoje para 102 milhões de toneladas em 2030 – o equivalente a mais de 500 bilhões de camisetas. Em consequência, o consumo de água na indústria convencional aumentaria por volta de 50%, as emissões de CO₂, em torno de 63% e a produção de lixo, 62%, entre outros impactos ambientais e sociais. Por outro lado, o mesmo relatório afirma que, se houver uma profunda transformação nesse setor, empregando de modo mais eficiente e diligente os recursos escassos, tratando os trabalhadores justamente e fazendo progressos em uma variedade de questões na cadeia de valor, a indústria da moda terá a oportunidade de criar uma mudança social em larga escala. [...]

Sim, todos nós podemos colaborar nessa transição. Como cidadãos, podemos repensar nossos hábitos diários de uso, consumo e descarte; apoiar e participar de iniciativas pró-sustentabilidade, no âmbito social ou ambiental. Como consumidores, podemos exigir transparência e práticas sustentáveis das marcas, priorizar o consumo local, autoral e de produtos com menor impacto. Como profissionais, devemos buscar novas alternativas, quebrar paradigmas, considerar os limites do planeta. O posicionamento das marcas também é fundamental nesse processo. Elas podem escolher o protagonismo, apoiando a transformação e o impacto positivo, ou se acomodar com o convencional, destoando do espírito do tempo.

Cacá W. Camargo. Fragmento adaptado. In: *Carta Capital*, 30/09/2019. Disponível em:

<https://www.cartacapital.com.br/blogs/fashion-revolution/pelas-futuras-geracoes-o-atual-sistema-da-moda-precisa-ser-repensado/>

Questão 01

De acordo com os sentidos do texto, acomodar-se com o convencional destoaria do espírito do tempo, pois hoje:

- o futuro é imprevisível, assim não há indicativos de atitudes que sejam mais apropriadas para o mercado da moda quanto às condições de produção
- a devida avaliação dos potenciais impactos ambientais torna inviável a manutenção da indústria da moda com índices de lucratividade
- os consumidores confiam no comportamento corporativo da moda convencional quanto à preservação dos recursos naturais do planeta
- passa-se a perceber com mais clareza que a moda convencional ocasiona níveis inaceitáveis de interferência nas condições naturais do planeta
- o mercado da moda está inteiramente globalizado, o que impede a indústria da moda de definir um comportamento ético não convencional

Questão 02

No texto I, é expresso o ponto de vista de que as condições dos trabalhadores da cadeia da moda são precárias sobretudo porque:

- novas coleções são lançadas em curtos espaços de tempo
- não têm sido apontadas soluções técnicas de modo suficiente
- inexiste legislação internacional que ampare os profissionais desse setor
- as grandes marcas não se responsabilizam diretamente pelo bem-estar desses profissionais
- os hábitos desses profissionais quanto a uso, consumo e descarte são também nefastos

Questão 03

No título, há aparente ambiguidade que se desfaz com a leitura do texto. Essa ambiguidade é eliminada e se altera o sentido original do título, na seguinte reescrita:

- Tendo em vista as futuras gerações, precisa-se repensar o atual sistema da moda
- O atual sistema da moda precisa ser repensado pelas futuras gerações
- Precisa ser repensado para as futuras gerações o atual sistema da moda
- O atual sistema da moda, pelas futuras gerações, precisa ser repensado
- É preciso repensar o atual sistema da moda, pelas futuras gerações

Questão 04

Em “empregando de modo mais eficiente e **diligente** os recursos escassos” (4º parágrafo), o melhor sinônimo para o adjetivo em destaque é:

- ativo
- zeloso
- ligeiro
- apático
- indolente

Questão 05

O contexto permite depreender o significado de palavras e expressões antes desconhecidas. Dessa forma, em “A **obsolescência planejada**, iniciada nos anos 30 e intensificada no pós-guerra” (2º parágrafo), é possível perceber que o termo em destaque significa:

- criação de obstáculos ao comércio e consumo obsessivo de bens supérfluos
- embaraço ao produtor causado pela obsessão em acumular antiguidades
- impedimento do consumo de bem antiquado ou obscuro, em vias de cair em desuso

- d) interrupção de processo arcaico em andamento ou de produção de bens ocasionais
- e) diminuição da vida útil ou do valor de um bem decorrente da ação deliberada do produtor

Questão 06

“Soluções puramente técnicas ou mercadológicas não são suficientes. Novos modos, apoiados em princípios que respeitem a equidade intergeracional, precisam ser considerados.” (1º parágrafo). Sem outra alteração a não ser a retirada do primeiro ponto final, essas duas frases podem ser unidas, de modo a explicitar a relação de sentido que estabelecem entre si, com o uso do conector:

- a) logo
- b) porém
- c) enquanto
- d) mesmo assim
- e) por mais que

Questão 07

Na grafia de **obsolescência**, há emprego do dígrafo consonantal *sc* que, segundo a atual convenção ortográfica, **NÃO** preenche corretamente a lacuna da palavra:

- a) e_edente
- b) eferve_er
- c) adole_ente
- d) a_endente
- e) rejuvene_er

Questão 08

Em “se a população global aumentar, ... estima-se que o consumo do vestuário aumentará” (4º parágrafo), é expressa uma condição para que algo se realize. A flexão de uma forma verbal prejudica a coerência do segmento, ao se reescrever:

- a) aumentada a população global, ... estima-se que o consumo do vestuário aumentará
- b) desde que a população global aumentasse, ... estima-se que o consumo do vestuário aumentará
- c) aumentando a população global, ... estima-se que o consumo do vestuário aumentaria
- d) se a população global tivesse aumentado, ... estima-se que o consumo do vestuário aumentaria
- e) caso a população global aumente, ... estima-se que o consumo do vestuário aumentará

Questão 09

Estão corretos o emprego e a flexão de todas as formas verbais na frase:

- a) Se as grandes marcas não manterem dignas condições de trabalho, haverá boicote.
- b) Uns não tem roupa alguma para vestir, outros jamais põe muitas das peças que compram.
- c) A marca que não se propor a mudar em direção à sustentabilidade enfrentará adversidades.
- d) A indústria de roupas e modas relacionava-se, antes, à criatividade; recentemente, no entanto, também se associa à poluição.
- e) O papa Francisco, entre algumas outras personalidades contemporâneas, afirmaram que se vivencia tempos da cultura do descarte.

Questão 10

Na sequência “as emissões de CO₂, em torno de 63% e a produção de lixo, 62%” (4º parágrafo), o emprego das vírgulas cumpre a função de indicar:

- a) a interrupção de um seguimento natural de ideias
- b) o isolamento de um detalhamento de informação anterior
- c) o acréscimo de explicação por meio de citação de fala alheia
- d) a antecipação de um termo que será retomado posteriormente por pronome
- e) a omissão de um termo mencionado anteriormente e facilmente identificável

Questão 11

“É comum o deslocamento da produção industrial para lugares **onde** os salários são mais baixos” (3º parágrafo). Sem outra alteração nem prejuízo para a correção do enunciado, pode-se substituir o pronome em destaque, por:

- a) cujos
- b) donde
- c) aos quais
- d) dos quais
- e) nos quais

Questão 12

A alternativa em que ambos os verbos indicados entre parênteses devem ser conjugados numa forma do singular para preencher corretamente as lacunas da frase é:

- a) Os males do cultivo do algodão ____ (apavorar), pois para se fabricar uma camiseta ____ (gastar-se) mais de dois mil litros de água.
- b) A fabricação de certos produtos, que ____ (expor-se) lindamente nas vitrines, ____ (acarretar) um custo ambiental e social muito alto.
- c) A produção de petróleo, da perfuração de poços até o refino, ____ (implicar) vários desgastes e o acúmulo de resíduos, o que ____ (causa) muitas alterações no meio ambiente.
- d) Os impactos relativos à produção de carne animal ____ (incluir) a emissão de 18% dos gases do efeito estufa gerados no mundo, que ____ (ultrapassar) a ocasionada por veículos.
- e) Para produzir um quilo de carne bovina ____ (utilizar-se) 2.500 litros de água potável; mais da metade da produção de grãos não ____ (destinar-se) à população humana, mas à animal.

Questão 13

Na grafia de **relatório**, **espírito**, **água** e **também** o acento gráfico é necessário em razão das mesmas regras que exigem, respectivamente, a acentuação das palavras agrupadas em:

- a) âmbito - hábitos - insustentáveis - nós
- b) vestuário - transparência - existência - é
- c) influência - irresponsável - salários - ninguém
- d) precárias - mercadológicas - princípios - além
- e) diários - práticas - técnicas - pró-sustentabilidade

Questão 14

Ao reescrever “é importante destacarmos as condições precárias dos trabalhadores da cadeia da moda, **apesar da existência de normas internacionais**” (3º parágrafo), altera-se o sentido original, caso se substitua o segmento em destaque por:

- a) embora haja normas internacionais
- b) enquanto houver normas internacionais
- c) mesmo existindo normas internacionais
- d) conquanto existam normas internacionais
- e) se bem que existam normas internacionais

Questão 15

O termo **também**, que inicia o terceiro parágrafo do texto I, é uma palavra que denota:

- a) realce

- b) situação
- c) inclusão
- d) conclusão
- e) designação

Questão 16

Sufixos são usados para formar um novo vocábulo e, em geral, alteram a categoria gramatical de uma palavra a que se juntam. É **INCORRETA** a caracterização do sufixo existente em:

- a) **oportunidade** – forma substantivo derivado de adjetivo, como em *complexidade*
- b) **irresponsável** – forma substantivo derivado de advérbio, como em *sustentável*
- c) **ambiental** – forma adjetivo derivado de substantivo, como em *convencional*
- d) **deslocamento** – forma substantivo derivado de verbo, como em *fornecimento*
- e) **puramente** – forma advérbio derivado de adjetivo, como em *intencionalmente*

Considere o texto II para responder às questões 17 a 25.

Texto II - Economia Circular na Moda

A indústria da moda é notoriamente conhecida por ser intensiva em uso de recursos. Da produção da fibra ao varejo são muitas etapas requerendo uso de solo, água, químicos, energia. Porém, há um debate crescente sobre o desperdício desses recursos, ou seja, o quanto se perde não só no processo produtivo, mas no pós-consumo de moda. Neste cenário, onde atuação urgente se faz necessária, aparece a economia circular e suas diversas possibilidades de aplicação na indústria e no varejo de moda.

Uma checada rápida nos dados mais recentes sobre o uso e desperdício de recursos revela números que saltam aos olhos. Segundo o relatório *The New Textile Economy*, da Fundação Ellen MacArthur, um caminhão de têxteis é descartado a cada segundo no mundo. Em 2017, a Abit – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – estimou um desperdício de, pelo menos, 170 mil toneladas de resíduos têxteis no Brasil. Esse número é referente apenas à sobra do corte das roupas. Ou seja, nesta conta, não entram as roupas e outros itens de moda que são descartados pela população no pós-consumo e acabam em lixões ou aterros sanitários, por exemplo.

Porém, a necessidade de repensar o modelo ‘extrair, produzir e descartar’ vai muito além da circularidade para os tecidos e roupas. É preciso entender e praticar a economia circular em cada etapa do processo de produção e consumo, principalmente quando falamos do uso de matérias-primas, água e energia. O modelo circular se baseia em três princípios, conforme apontado pela Fundação Ellen MacArthur, que vem se dedicando à promoção da economia circular pelo mundo: reduzir resíduos e poluição, prolongar o uso de produtos e materiais e regenerar os sistemas naturais.

Instituto C&A.30/08/2019. Excerto. Disponível em:

<https://www.institutocea.org.br/noticias/noticias/2019/08/economia-circular-na-moda>

Questão 17

A leitura do texto permite compreender que convém praticar a economia circular, pois esta:

- a) favorece a contaminação do solo decorrente da produção e descarte de produtos e de seus resíduos
- b) propicia rápida escassez de recursos, aumento da poluição e vulnerabilidade humana e ambiental
- c) possibilita o aproveitamento inteligente dos recursos que já se encontram em uso no processo produtivo

- d) condiciona o crescimento econômico e o bem-estar humano ao consumo progressivo e à extração crescente de novos recursos
- e) potencializa o risco iminente de esgotamento de matérias-primas e recursos disponíveis e custos cada vez mais elevados de extração

Questão 18

No texto, o substantivo composto “matérias-primas” está corretamente flexionado no plural. Porém, há **ERRO** na flexão da palavra destacada em:

- a) Os **salários-famílias** precisam ser reajustados urgentemente...
- b) Os **guardas-civis** atuam de modo a complementar a segurança pública...
- c) Os **decretos-leis** foram expedidos por presidentes da república no passado...
- d) Os **abaixo-assinados** vêm solicitar sua atenção para uma questão relevante...
- e) Os **vice-presidentes** não costumam ter atuação muito enfática nesse aspecto...

Questão 19

“Uma checada rápida nos dados mais recentes sobre o uso e desperdício de recursos revela números que saltam aos olhos.” (2º parágrafo) Sem prejuízo da correção gramatical nem do sentido original da frase, a reescrita adequada ao ambiente profissional é:

- a) Quando se conferem, de modo rápido, dados recentes sobre uso e desperdício de recursos, os números saltam.
- b) Ver resumidamente dados mais recentes sobre o uso e desperdício de recursos resulta em espanto diante dos olhos.
- c) Uma rápida consulta a dados recentes sobre o uso e o desperdício de recursos, propicia a constatação de índices reveladores.
- d) Basta um olhar por alto dados mais recentes sobre o uso e o desperdício de recursos, que se revelem números assustadores.
- e) Ao se verificar ligeiramente dados recentes sobre o uso e o desperdício de recursos, deparamos com péssimos indicadores.

Questão 20

“Porém, **há** um debate crescente sobre o desperdício desses recursos” (1º parágrafo). O verbo, nesse contexto, é chamado de impessoal – emprega-se apenas na 3ª pessoa do singular. Também é impessoal o verbo da frase:

- a) Não **faz** sequer um ano de funcionamento da fábrica.
- b) Ainda não **era** meia-noite, e o susto do assalto...
- c) **Existe**, hoje, muita controvérsia sobre esse aspecto.
- d) **Aluga-se** uma casa mobiliada com vista para o mar.
- e) A ganância ou a ignorância **gerou** esse estado de coisas.

Questão 21

“Neste cenário, onde atuação urgente se faz necessária, **aparece a economia circular e suas diversas possibilidades de aplicação**” (1º parágrafo). No segmento em destaque, a ordem usual da oração em português, na qual o verbo vem depois do sujeito, é invertida. Também se verifica ordem inversa em:

- a) “O modelo circular se baseia em três princípios”
- b) “e acabam em lixões ou aterros sanitários, por exemplo”
- c) “Ou seja, nesta conta, não entram as roupas e outros itens”
- d) “um caminhão de têxteis é descartado a cada segundo no mundo”
- e) “que vem se dedicando à promoção da economia circular pelo mundo”

Questão 22

“Esse número é referente apenas à sobra do corte das roupas.” (2º parágrafo). Assim como nesse contexto, torna-se necessário o uso do sinal grave indicativo de crase em:

- a) A publicidade nos induz a comprar cada vez mais.
- b) Felizmente, muitas pessoas são contrárias a ostentação.
- c) Devemos ensinar a futuras gerações o valor de preservar o ambiente.
- d) Todos os dias convém exercitar a gratidão pelos presentes em nossa vida.
- e) O bom é obedecer a esse preceito básico: buscar aquilo que é bom para todos.

Questão 23

“Porém, a necessidade de repensar o modelo ‘extrair, produzir e descartar’ vai muito além” (3º parágrafo). Modifica-se o sentido original do segmento ao se substituir o conector em destaque por:

- a) mas
- b) todavia
- c) contudo
- d) entretanto
- e) portanto

Questão 24

Quanto à concordância verbal, o uso da língua portuguesa está adequado à situação formal, respeitando as regras gramaticais estabelecidas para a norma escrita padrão na seguinte frase:

- a) A preocupação com questões ambientais passam a abranger aspectos sociais e econômicos.
- b) No debate contemporâneo sobre desenvolvimento sustentável, desponta novas ideias e graves questionamentos.
- c) Os atuais padrões de consumo e crescimento econômico ameaçam as sociedades e a qualidade de vida no planeta.
- d) Hoje, o desenvolvimento científico e tecnológico são fundamentais para aumentar a eficiência no uso dos recursos naturais.
- e) A exploração indevida dos recursos naturais e a busca incessante de resultados econômicos prejudica a vida na Terra.

Questão 25

Em “o quanto se perde não só no processo produtivo, mas no pós-consumo de moda” (1º parágrafo), dois termos denotam circunstâncias relativas ao verbo *perder* e estão coordenados por conectores que estabelecem entre eles uma relação de:

- a) adição
- b) contraste
- c) alternância
- d) explicação
- e) conclusão

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

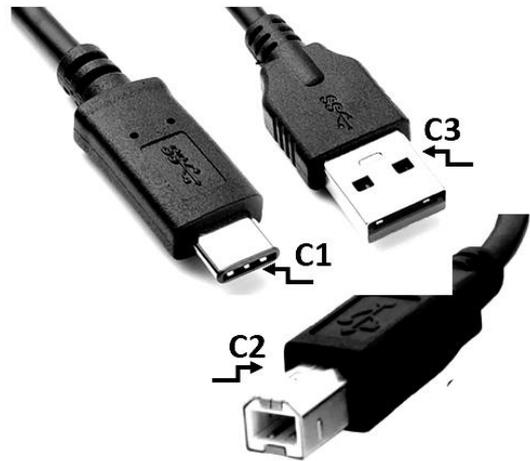
Questão 26

Um dos dispositivos que são integrados à configuração dos microcomputadores é uma impressora que foi projetada para imprimir trabalhos de qualidade em grandes dimensões, como por exemplo, mapas cartográficos, gráficos e plantas arquitetônicas, projetos de engenharia e que pode utilizar diversos tipos de papel como papel comum, fotográfico, película, vegetal, autoadesivos, lonas e tecidos especiais. É um tipo de equipamento que utiliza programas específicos que aceitam arquivos de imagem como TIF, JPEG, DWG e EPS. Esse dispositivo é conhecido por:

- a) deskjet
- b) plotter
- c) isodisk
- d) scanner
- e) laserjet

Questão 27

USB é uma sigla para um padrão universal de conexão para dispositivos de entrada e saída de dados. Nesse contexto, observe a figura abaixo.



C1, C2 e C3 identificam os conectores USB dos tipos, respectivamente:

- a) B, C e A
- b) B, A e C
- c) A, B e C
- d) C, B e A
- e) C, A e B

Questão 28

Entre os dispositivos empregados na configuração dos microcomputadores, dois podem ser utilizados tanto na entrada como na saída, dependendo do momento em que são usados. Dois exemplos desses dispositivos são:

- a) pendrive e impressora laserjet
- b) pendrive e impressora deskjet
- c) pendrive e impressora multifuncional
- d) mousepad e impressora deskjet
- e) mousepad e impressora multifuncional

Questão 29

O desempenho do disco rígido é um fator que influencia muito no desempenho global do sistema, determinando o tempo de carregamento dos aplicativos e arquivos grandes e até mesmo a velocidade de acesso ao arquivo de troca. Dentro do HD, os discos magnéticos giram continuamente. Por isso, dificilmente os setores a serem lidos estarão sob a cabeça de leitura/gravação no exato momento de executar a operação, podendo, no pior dos casos, ser necessária uma volta completa do disco até o setor desejado passar novamente sob a cabeça de leitura. Nesse contexto, um parâmetro é calculado, dividindo-se 60 pela velocidade de rotação do HD, medida em rotações por minuto, e multiplicando-se por 1000. O resultado é medido em ms. O parâmetro medido é denominado tempo de:

- a) carga
- b) busca
- c) acesso
- d) latência
- e) transferência

Questão 30

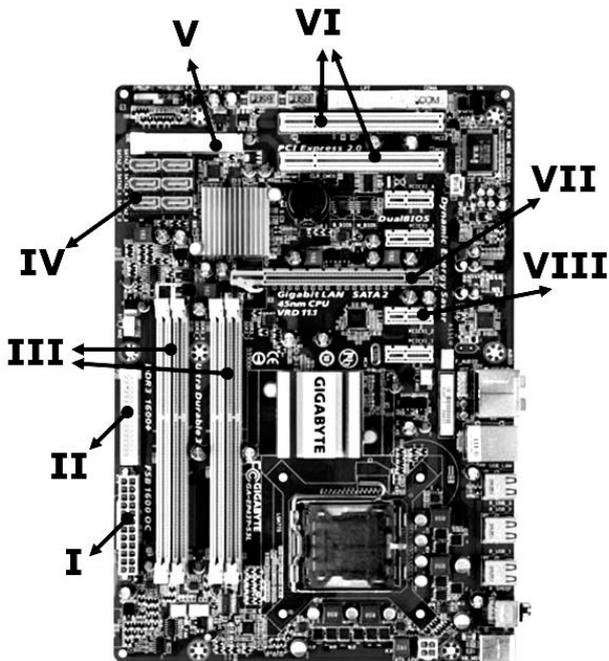
Uma modalidade de processamento apresenta as características listadas a seguir.

- existe a interação operador-máquina;
- as tarefas não são agrupadas para processamento posterior;
- as informações são processadas no mesmo momento em que são registradas, gerando um novo processamento subsequente;
- o tempo de resposta é requisito básico a ser atendido;
- Exemplos: piloto automático, sistema de reserva de passagens aéreas e sistema de GPS.

Essa modalidade de processamento é classificada como:

- a) offline e real time
- b) online e real time
- c) batch e real time
- d) online e time sharing
- e) offline e time sharing

OBSERVE A FIGURA ABAIXO, QUE ILUSTRA UMA PLACA MÃE UTILIZADA EM MICROCOMPUTADORES INTEL, E RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 31 E 32.



Questão 31

Os componentes identificados por III e IV são conhecidos, respectivamente, como *slots* de:

- a) memória RAM DDR e conexão SATA
- b) memória RAM DDR e conexão IDE
- c) memória RAM DDR e conexão USB
- d) barramento PCI e conexão IDE
- e) barramento PCI e conexão SATA

Questão 32

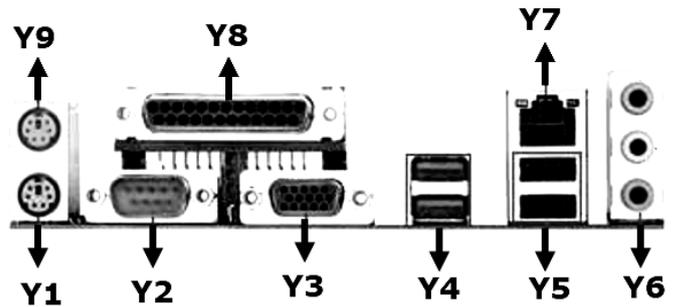
Um *hardware* especificado como "Placa de Vídeo PCI Express Nvidia Geforce DDR3 2GB 128bits" deve ser instalado no componente da placa mãe identificado por:

- a) VIII
- b) VII

- c) III
- d) VI
- e) I

Questão 33

Observe a figura abaixo que mostra diversas interfaces e conexões existentes em placas mãe e gabinetes de microcomputadores.



As conexões Y1, Y5 e Y7 são conhecidas, respectivamente, pelas siglas:

- a) P2, RJ45 e USB
- b) HDMI, P2 e PS2
- c) USB, HDMI e P2
- d) PS2, USB e RJ45
- e) RJ45, PS2 e HDMI

Questão 34

Atualmente, os sistemas operacionais suportam um recurso que permite a execução concorrente de diversos programas. Nesse contexto:

- o S.O. interrompe periodicamente a execução de um programa, com base na alocação de fatias de tempo e passa o controle do sistema a outro programa que está em espera, e assim, sucessivamente;
- ocorre um escalonamento de processos baseado em prioridades, onde cada programa é protegido em uma área de memória, sendo que o sistema e não o programa, decide quando e onde vai ser executado;
- como cada programa está executando em uma área própria, mesmo que apresente algum mau funcionamento, ele pode ser finalizado sem que o sistema entre em pane.

Esse recurso é denominado multitarefa:

- a) balanceada
- b) escalonada
- c) preemptiva
- d) particionada
- e) cooperativa

Questão 35

A estrutura de diretórios do Linux não lembra em nada o do Windows. No Windows, os arquivos do sistema são concentrados nas pastas Windows e Arquivos de Programas e o usuário pode criar e organizar as pastas da forma que quiser. No Linux, os discos rígidos e as partições não aparecem necessariamente como unidades diferentes, como C:, D: e E:, do Windows. Tudo faz parte de um único diretório, tendo-se não apenas todos os arquivos do sistema, partições de disco e demais dispositivos, formando a estrutura vista no gerenciador de arquivos. Esse diretório é referenciado como:

- a) bin
- b) etc
- c) mnt

- d) root
- e) boot

Questão 36

No editor *Writer* da suíte LibreOffice 6.3, versão em português, os atalhos de teclado para abrir e salvar um documento são, respectivamente:

- a) Ctrl + O e Ctrl + S
- b) Ctrl + A e Ctrl + B
- c) Ctrl + N e Ctrl + S
- d) Ctrl + A e Ctrl + S
- e) Ctrl + O e Ctrl + B

Questão 37

A planilha abaixo foi elaborada no Excel 2019 BR, sendo que na célula C16 foi inserida a expressão =PROCV(A10;A10:C14;3;0)

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9	#	Qtde	ASSUNTO
10	1	3	ALGORITMO
11	2	30	HARDWARE
12	3	15	SOFTWARE
13	4	4	MICRO
14	5	1	PENDRIVE
15			
16	PROCV =		?

O conteúdo que mostrado em C16 é:

- a) MICRO
- b) PENDRIVE
- c) ALGORITMO
- d) HARDWARE
- e) SOFTWARE

Questão 38

Um funcionário da PGERJ sediado em Nova Iguaçu está montando uma apresentação de *slides* no Impress da suíte LibreOffice 6.3 e executou dois procedimentos: acionou uma tecla de função para verificar a ortografia e gramática de toda a apresentação e salvou a apresentação nos formatos nativos do Powerpoint 2019 BR e do Impress. A tecla de função e os formatos nativos do Powerpoint 2019 BR e do Impress são, respectivamente:

- a) F7, pptx e ods
- b) F7, aptx e ods
- c) F7, pptx e odp
- d) F8, aptx e odp
- e) F8, pptx e ods

Questão 39

Com respeito ao Modelo de Referência OSI/ISO, uma camada tem por função detectar e corrigir erros e outra pelo roteamento dos dados em nível de pacotes. Essas camadas são denominadas, respectivamente:

- a) enlace e rede
- b) física e enlace
- c) transporte e física
- d) rede e apresentação
- e) apresentação e transporte

Questão 40

No que diz respeito ao cabeamento estruturado, as redes de computadores utilizam o conector RJ45 como padrão, que usa guias específicas e padronizadas para realizar a transmissão e recepção de sinais de dados. A figura que identifica esse conector e as guias de transmissão/recepção empregadas no seu funcionamento são, respectivamente:

- a)  3-6 / 1-2
- b)  1-2 / 5-6
- c)  1-2 / 3-4
- d)  3-4 / 1-2
- e)  1-2 / 3-6

Questão 41

No que diz respeito ao IPv4, os endereços são identificados por números específicos no primeiro octeto. Se nos endereços de classe A esses números vão de 0 a 127, os de classes B e C possuem, respectivamente, números nas seguintes faixas de valores:

- a) 128 a 159 e 160 a 255
- b) 128 a 191 e 192 a 223
- c) 128 a 175 e 176 a 255
- d) 144 a 191 e 192 a 223
- e) 144 a 159 e 160 a 255

Questão 42

As redes de computadores *wireless* operam com base em um serviço, que distribui endereços IP às estações cliente de forma automática, na medida em que estas solicitam conexão à rede. A distribuição dos IP's é feita em um intervalo pré-definido configurado no servidor. Esse serviço é conhecido pela sigla:

- a) DNS
- b) SSH
- c) NAT
- d) DHCP
- e) NTFS

Questão 43

Se uma sub-rede de computadores com acesso à *internet* está configurada pelo IP 187.143.209.64/26, conclui-se que a máscara que essa sub-rede está utilizando e a faixa total de endereços atribuída são, respectivamente:

- a) 255.255.255.192 e de 187.143.209.64 até 187.143.209.95
- b) 255.255.255.192 e de 187.143.209.64 até 187.143.209.127
- c) 255.255.255.248 e de 187.143.209.64 até 187.143.209.95
- d) 255.255.255.224 e de 187.143.209.64 até 187.143.209.127
- e) 255.255.255.224 e de 187.143.209.64 até 187.143.209.95

Questão 44

No *browser* Google Chrome, um internauta realizou dois procedimentos: acionou uma tecla de função para navegar pelos *sites* na modalidade tela cheia e editou o *site* da PGERJ com favorito e, para finalizar, executou um atalho de teclado para posicionar o cursor do *mouse* na Barra de Endereços do *browser*. A tecla de função e o atalho de teclado foram, respectivamente:

- a) F10 e Alt + E
- b) F10 e Ctrl + E
- c) F11 e Shift + E
- d) F11 e Ctrl + E
- e) F11 e Alt + E

Questão 45

Na construção de algoritmos são utilizadas estruturas de controle, como a conhecida por REPITA ... ATÉ ... FIM REPITA. Nesse contexto, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- (I) A condição de teste da estrutura é inserida no fim da estrutura de controle.
- (II) Se o resultado do teste for VERDADEIRO, a execução do programa permanece no loop.
- (III) A saída do *loop* ocorre quando o teste da condição de controle retorna valor FALSO.

Nessas condições, as afirmativas (I), (II) e (III) são, respectivamente:

- a) F, V e V
- b) F, V e F
- c) V, F e F
- d) V, V e F
- e) F, F e V

Questão 46

O algoritmo abaixo mostra o uso de passagem de parâmetros por referência de TX para PTX e por valor de NM para PNM e de FV para PFV.

```
algoritmo "ALG_NY"
var
  TX : caractere
  FV : logico
  NM : inteiro
procedimento PRC19(PNM:inteiro;var PTX:caractere;PFV:logico)
inicio
  PFV <- FALSO
  PTX <- "DUQUE DE CAXIAS"
  PNM <- 77
fimprocedimento
inicio
  FV <- VERDADEIRO
  TX <- "NOVA IGUAÇU"
  NM <- 33
  PRC19(NM, TX, FV)
  se NM MOD 2 = 1 entao
    TX <- "RIO DE JANEIRO"
  fimse
  escreval(FV, " ", TX, " ", NM)
finalgoritmo
```

Após a execução desse algoritmo, os valores finais das variáveis FV,

TX e NM serão, respectivamente:

- a) VERDADEIRO, RIO DE JANEIRO e 33
- b) FALSO, NOVA IGUAÇU e 33
- c) VERDADEIRO, DUQUE DE CAXIAS e 33
- d) FALSO, RIO DE JANEIRO e 77
- e) VERDADEIRO, NOVA IGUAÇU e 77

Questão 47

Analise as afirmativas abaixo, que tratam dos operadores ALFA e BETA aplicados aos operadores relacionais E e OU, empregados nas linguagens de programação. Assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- (I) A operação ALFA E BETA resulta verdadeiro, se ALFA verdadeiro e BETA falso ou se ALFA falso e BETA verdadeiro.
- (II) A operação ALFA E BETA resulta falso, sempre que um dos operandos ALFA ou BETA for falso.
- (III) A operação ALFA OU BETA resulta verdadeiro, sempre que um dos operandos ALFA ou BETA for verdadeiro.

As afirmativas (I), (II) e (III) são, respectivamente:

- a) F, V e F
- b) V, F e F
- c) F, V e V
- d) V, V e F
- e) F, F e V

Questão 48

O algoritmo abaixo contém instruções que realizam a leitura de uma quantidade de números, executa uma ordenação pelo método da "bolha" e, ao final, imprime os números ordenados.

```
algoritmo "CLASSIFICA"
var
  TAB : vetor[1..8] de inteiro
  AUX, K : inteiro
  TROCA : logico
inicio
  escreval("LEITURA: ")
  para K de 1 ate 8 faca
    leia(TAB[K])
  fimpara
  repita
    TROCA <- VERDADEIRO
    para K de 1 ate 7 faca
      se TAB[K] < TAB[K+1] entao
        AUX <- TAB[K]
        TAB[K] <- TAB[K+1]
        TAB[K+1] <- AUX
        TROCA <- FALSO
      fimse
    fimpara
  ate TROCA = VERDADEIRO
  fimrepita
  escreval
  para K de 1 ate 8 faca
    escreva(TAB[K]:3)
  fimpara
finalgoritmo
```

A quantidade de números e a ordem de classificação são,

respectivamente:

- a) 8 - crescente
- b) 7 - crescente
- c) 9 - decrescente
- d) 7 - decrescente
- e) 8 - decrescente

Questão 49

Analise o algoritmo abaixo, que gera o arranjo conhecido por Triângulo de Pascal.

```

algoritmo "TP"
var
  TP : vetor[1..5,1..5] de inteiro
  L, C : inteiro
procedimento GERAR_TP
inicio
  para L de 1 ate 5 faca
    para C de 1 ate L faca
      TP[L,C] <- 0
    fimpara
  fimpara
  para L de 1 ate 5 faca
    para C de 1 ate L faca
      se (L = C) ou (C = 1) entao
        TP[L,C] <- 1
      senao
        TP[L,C] <- TP[L-1,C-1]+TP[L-1,C]
      fimse
    fimpara
  fimpara
fimprocedimento
procedimento IMPRIMIR_TP
inicio
  para L de 1 ate 5 faca
    para C de 1 ate L faca
      escreva(TP[L,C]:4)
    fimpara
  escreval
  fimpara
fimprocedimento
inicio
  GERAR_TP
  IMPRIMIR_TP
fimalgoritmo
  
```

Após a execução, a saída gerada pelo algoritmo está indicada na alternativa:

- a)

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
- b)

				1
			1 1	
		1 2 1		
	1 3 3 1			
1 4 6 4 1				
- c)

1				
1 1				
1 1 1				
1 1 1 1				
1 1 1 1 1				

- d)

1	4	6	4	1
	1	3	3	1
		1	2	1
			1	1
				1
- e)

1	4	6	4	1
1	3	3	1	
1	2	1		
1	1			
1				

Questão 50

Observe a figura abaixo.

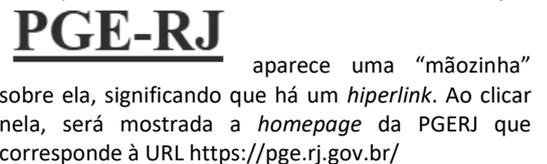


que mostra o resultado da execução de um código HTML, com os seguintes detalhes:

- Se, por meio do *mouse* clicar na logo



- do arquivo logo.png, nada acontece.
- Se passar o *mouse* sobre a citação



Nessas condições, o código HTML para essa situação está indicado em:

- a)

```
<h1>
<br>
<a link="https://pge.rj.gov.br/">PGE-RJ</a>
</h1>
```
- b)

```
<h1>
<br>
<a href="https://pge.rj.gov.br/">PGE-RJ</a>
</h1>
```
- c)

```
<h1>
<a link="logo.png"><br>href=PGE-RJ</a>

</h1>
```
- d)

```
<h1>
<a link="https://pge.rj.gov.br/">
<br>PGE-RJ</a>
</h1>
```

```
<h1>
<a href="https://pge.rj.gov.br/">
<br>PGE-RJ</a>
</h1>
```

e)

e) F, F e V

Questão 54

No que diz respeito à orientação a objetos, um princípio é empregado com o objetivo de separar os aspectos externos de um objeto, que são acessíveis a outros objetos, dos detalhes internos da implementação. Como consequência, é possível alterar a implementação de um objeto sem afetar as aplicações que o utilizam, além de evitar que partes de um programa se tornem tão interdependentes que uma pequena mudança tenha grandes efeitos em cascata. Esse princípio é denominado:

- a) coesão
- b) herança
- c) polimorfismo
- d) acoplamento
- e) encapsulamento

Questão 55

No que diz respeito à interface Homem-Máquina, dois termos estão relacionados diretamente à construção de sites para a Web.

- (I) É o parâmetro que trata dos meios postos à disposição dos utilizadores que lhe permitem o acesso à informação, independentemente de suas limitações físicas.
- (II) É o parâmetro que trata das questões que envolvem a facilidade de uso e a qualidade da interação com o utilizador de determinado site, associado à facilidade com que os usuários conseguem chegar ao objetivo no acesso a um site.

Os termos conceituados em (I) e (II) são denominados, respectivamente:

- a) acessibilidade e design
- b) acessibilidade e usabilidade
- c) usabilidade e acessibilidade
- d) design e acessibilidade
- e) design e usabilidade

Questão 56

Considere a tabela abaixo, pertencente a um banco de dados SQL.

MATRICULA	NOME	ESPECIALIDADE
NY2019001	JÚLIO	ANALISTA
NY2019002	HELENA	TÉCNICO
NY2019003	CARLOS	ADVOGADO
NY2019004	FELISBERTO	ADMINISTRADOR
NY2019005	GILDÁSIO	TÉCNICO
NY2019006	MARILENA	ANALISTA

Para obter todos os dados da tabela, classificados por MATRICULA, deve-se empregar o seguinte comando SQL:

- a)

```
SELECT * OF TAB_PGERJ
ORDER BY MATRICULA;
```
- b)

```
SELECT * OF TAB_PGERJ
SORT BY MATRICULA;
```

Questão 51

Observe as linhas de código em Java.

```
1 int x = 10;
2 int y = 20;
3 int max;
4
5 if(x > y)
6     max = x;
7 else
8     max = y;
```

A sintaxe correta do uso do operador ternário em substituição às linhas de código indicadas nas linhas de 5 a 8 está em:

- a) `max = (x > y) : x : y;`
- b) `max = (x > y) ? x $ y;`
- c) `max = (x > y) ? x : y;`
- d) `max = (x > y) $ x : y;`
- e) `max = (x > y) $ x $ y;`

Questão 52

Observe as linhas de código em Java.

Analise código HTML que contém um script em Javascript.

```
<html>
<head>
<title>PGERJ-JavaScript</title>
</head>
<body>
<script language="JavaScript">
for( i = 1, k = 1, j = 0, f = 0; i < 10; i++, f=k+j, k=j, j=f)
{
    document.write(f + " ");
}
</script>
</body>
</html>
```

Após a execução, a saída gerada será:

- a) 0 1 1 2 3 5 8 13 21
- b) 0 1 1 2 3 5 8 13
- c) 0 1 1 2 3 5 8
- d) 1 1 2 3 5 8 13
- e) 1 1 2 3 5 8 13 21

Questão 53

No que diz respeito ao PHP, analise as afirmativas abaixo. Assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- (I) O código PHP é escrito entre as tags `<?php` e `?>`, que funcionam como delimitadores.
- (II) No código PHP deve ser utilizado o símbolo `%` como operador módulo, que retorna o resto da divisão de um número por outro.
- (III) Em PHP a operação lógica `$a and $b` retorna verdadeiro se A ou B for falso.

As afirmativas (I), (II) e (III) são, respectivamente:

- a) F, V e F
- b) V, F e F
- c) F, V e V
- d) V, V e F

- c) **SELECT * OVER TAB_PGERJ
ORDER BY MATRICULA;**
- d) **SELECT * FROM TAB_PGERJ
SORT BY MATRICULA;**
- e) **SELECT * FROM TAB_PGERJ
ORDER BY MATRICULA;**

Questão 57

No SQL Server, um comando é empregado para excluir uma tabela de um banco de dados, incluindo todos os seus dados. Nesse caso, a sintaxe para esse comando é:

- a) *DROP TABLE* nome_tabela;
 b) *PURGE TABLE* nome_tabela;
 c) *DELETE TABLE* nome_tabela;
 d) *REMOVE TABLE* nome_tabela;
 e) *EXCLUDE TABLE* nome_tabela;

Questão 58

Na definição do PMBoK, os projetos possuem uma organização própria, que pode ser chamada de cadeia de valor representada por etapas ou processos. Uma etapa define e refina os objetivos e estabelece as ações necessárias para alcançar as metas e o escopo para os quais o projeto foi realizado, outra formaliza a aceitação do produto, serviço ou resultado e conduz o projeto ou uma fase do projeto a um final ordenado. Essas etapas são denominadas, respectivamente:

- a) monitoramento e execução
 b) execução e iniciação
 c) iniciação e planejamento
 d) planejamento e encerramento
 e) encerramento e monitoramento

Questão 59

O COBIT 5 identifica um conjunto de habilitadores da governança e do gerenciamento que inclui diversos processos. Nesse contexto, a camada de gerenciamento é definida por quatro domínios, sendo que um deles diz respeito à identificação de como a TI pode contribuir melhor com os objetivos de negócio. Esse domínio é denominado:

- a) BAI (*Build* - Construir, *Acquire* - Adquirir e *Implement* - Implementar)
 b) EDM (*Evaluate* - Avaliar, *Direct* - Direcionar e *Monitor* - Monitorar)
 c) MEA (*Monitor* - Monitorar, *Evaluate* - Analisar e *Assess* - Avaliar)
 d) DSS (*Deliver* - Entregar, *Service* - Servir e *Support* - Suportar)
 e) APO (*Align* - Alinhar, *Plan* - Planejar e *Organize* - Organizar)

Questão 60

A *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) representa a utilização das melhores práticas que ajudam as organizações a atingirem seus objetivos de negócio utilizando adequadamente os serviços de TI.



A figura acima ilustra o ciclo de serviços utilizada pela ITIL, com destaque para as cinco fases do gerenciamento de serviços, baseadas em processos e funções. Uma dessas fases define a solução a ser adotada e é responsável pela parte gráfica e por avaliar todos os serviços realizados para que se obtenha uma análise completa de tudo. A partir dela serão criados os novos serviços ou melhorados aqueles já disponíveis. Nessa etapa é preciso verificar todo o conjunto, bem como recursos dispendidos para a execução, além dos requisitos e de apontar quais os prós e os contras de cada um. Essa fase é denominada:

- a) melhoria de serviço
 b) operação de serviço
 c) transição de serviço
 d) estratégia de serviço
 e) desenho de serviço