



## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I para responder às questões de 1 a 10.

### TEXTO I

#### **Ensino médio pode passar por nova reforma em 2024**

Fonte: Agência Senado - 17/01/2024 (Texto adaptado)

- 1 O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, pode ser substituído por outro modelo. A discussão sobre as mudanças, já iniciada no Congresso, deve continuar em 2024. Além de um projeto apresentado pelo Executivo (PL 5.230/2023), o ano também foi marcado por debates na Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino
- 5 Médio no Brasil (Ceensino), que apresentou um relatório com recomendações de ajustes na lei.
- A reforma do Ensino Médio foi conduzida em 2017, durante o governo Michel Temer, mas as novas regras começaram a ser aplicadas em 2022 para parte dos alunos. A reforma alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB — Lei 9.394, de 1996) e, entre outros pontos, determina que disciplinas tradicionais passem a ser agrupadas em áreas do conhecimento (línguas,
- 10 matemática, ciências da natureza e ciências humanas). Cada estudante também passou a montar a sua própria grade de ensino médio escolhendo os chamados “itinerários formativos”.
- Segundo o Ministério da Educação, muitos dos elementos da Lei 13.415, de 2017, que instituiu o NEM, não encontraram apoio de educadores e estudantes. A implementação do novo ensino médio está suspensa desde abril.
- 15 Para críticos das mudanças, a adoção das novas regras foi feita sem o devido debate e poderia aprofundar desigualdades entre estudantes das redes pública e privada. O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade e ofertados precariamente, já que muitas escolas não têm infraestrutura adequada.
- 20 A mudança nas regras pode impactar a vida de quase 8 milhões de estudantes. Dados do último censo escolar divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) apontam que, em 2022, 7,86 milhões de alunos se matricularam no ensino médio. Desse total, 6,89 milhões de matrículas foram em escolas públicas e 971 mil em escolas particulares. Se acompanhada a tendência de anos anteriores, o número de matrículas deve crescer no censo escolar de 2023, cujos resultados
- 25 serão divulgados no dia 31 de janeiro.

#### **Projeto**

- Como alternativa às regras do Novo Ensino Médio, o governo apresentou, em outubro, o Projeto de Lei 5.230/2023, que redefine a Política Nacional de Ensino Médio no Brasil. O texto, que está em análise na Câmara dos Deputados, modifica diversas regras relativas a carga horária, disciplinas
- 30 obrigatórias e formação de professores. Também altera os chamados “itinerários formativos”, que permitem ao estudante completar a grade curricular com áreas do conhecimento de seu interesse.

- Um dos subsídios para a elaboração do texto, segundo o Ministério da Educação, foi o resultado de uma consulta pública feita em 2023. Essa consulta incluiu audiências públicas, oficinas de
- 35 trabalho e reuniões com entidades; seminários; e consultas on-line com estudantes, professores e gestores escolares sobre a experiência de implementação do ensino médio no país.

- O projeto do Executivo recompõe as 2.400 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e sem integração com curso técnico. No caso dos cursos técnicos, serão 2.100 horas de disciplinas básicas e pelo menos 800 horas de aulas técnicas. As regras que haviam sido estipuladas pelo NEM
- 40 determinam que as escolas devem destinar 1.800 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e o restante, de 1.200 horas, para os itinerários formativos: matemáticas; línguas; ciências da natureza; ciências humanas; ou formação técnica e profissional.

Para substituir os itinerários formativos, o novo texto define que o currículo do ensino médio será composto por uma formação geral básica e por percursos de aprofundamento e integração

45 de estudos, que vão combinar no mínimo três áreas do conhecimento, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino.

### Subcomissão

No Senado, um grupo, instalado em março do ano passado, trabalhou ao longo do ano no tema. A Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino Médio no Brasil (Ceensino), ligada à Comissão de Educação, fez oito audiências públicas, em que foram ouvidos representantes dos diversos setores interessados, como governo, entidades ligadas à educação, trabalhadores, sociedade e estabelecimentos de ensino.

50 — A gente conseguiu, de fato, trazer a sociedade para este debate, foram ouvidas mais de 30 entidades. Esse é um papel que a subcomissão cumpre (...). A gente quer que o novo ensino médio, que se tornou velho, dê lugar a um renovado ensino médio — disse a presidente da Ceensino, senadora Teresa Leitão (PT-PE), em dezembro.

O colegiado deve continuar trabalhando em 2024. Uma das primeiras ações previstas é a votação do relatório da senadora Professora Dorinha Seabra (União-TO), apresentado em dezembro. A expectativa é de que o texto seja votado a partir de fevereiro.

60 O documento traz uma série de recomendações para ajustes na lei do Novo Ensino Médio. Uma delas é a ampliação da carga horária dedicada à formação geral, das 1.800 horas atualmente previstas para 2.200 horas. De acordo com a relatora, a carga atual é insuficiente para dar conta de disciplinas como português, matemática, história e biologia.

65 “A carga horária do ensino médio deverá ser de no mínimo 3.000 horas totais, com pelo menos 2.200 horas destinadas à formação geral básica e 800 horas para a parte diversificada, sendo que, para os cursos técnicos, será realizado aproveitamento de até 400 horas da formação geral básica”, sugere Dorinha no texto. (...)

## QUESTÃO 1

O texto I, publicado na página Senado Notícias, do Senado Federal, é formado por diferentes sequências textuais, com predomínio das sequências informativas e descritivas. No entanto, observam-se no texto também outras sequências, ainda que em menor quantidade e extensão. Assinale a alternativa que apresenta um trecho da notícia em que pode ser observada uma sequência narrativa:

- (A) “O texto, que está em análise na Câmara dos Deputados, modifica diversas regras relativas a carga horária, disciplinas obrigatórias e formação de professores. Também altera os chamados “itinerários formativos”, que permitem ao estudante completar a grade curricular com áreas do conhecimento de seu interesse”.
- (B) “O projeto do Executivo recompõe as 2.400 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e sem integração com curso técnico. No caso dos cursos técnicos, serão 2.100 horas de disciplinas básicas e pelo menos 800 horas de aulas técnicas”.
- (C) “Para substituir os itinerários formativos, o novo texto define que o currículo do ensino médio será composto por uma formação geral básica e por percursos de aprofundamento e integração de estudos (...)”.
- (D) “No Senado, um grupo, instalado em março do ano passado, trabalhou ao longo do ano no tema. A Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino Médio no Brasil (Ceensino), ligada à Comissão de Educação, fez oito audiências públicas, em que foram ouvidos representantes dos diversos setores interessados, como governo, entidades ligadas à educação, trabalhadores, sociedade e estabelecimentos de ensino”.
- (E) “O documento traz uma série de recomendações para ajustes na lei do Novo Ensino Médio. Uma delas é a ampliação da carga horária dedicada à formação geral, das 1.800 horas atualmente previstas para 2.200 horas”.

## QUESTÃO 2

Julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - Segundo a notícia, o Ensino Médio poderá passar por nova reforma em 2024 a despeito de sua grande

popularidade junto aos alunos dessa etapa da Educação Básica.

- II - Segundo a notícia, se aprovada a nova reforma em 2024, os docentes que lecionam para o Ensino Médio necessitarão de capacitação profissional para as novas disciplinas obrigatórias instituídas pelo PL 5.230/2023.
- III - A notícia tem por fim apresentar o Novo Ensino Médio ao público leitor do veículo no qual foi publicada.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

- (A) F, V, F.
- (B) F, V, V.
- (C) F, F, F.
- (D) V, F, V.
- (E) F, F, V.

### QUESTÃO 3

Julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - O adjetivo “nova”, na manchete da notícia (“Ensino médio pode passar por nova reforma em 2024”), evidencia que a reforma de 2024 cria o Novo Ensino Médio (NEM).
- II - O autor utiliza recursos textuais para atribuir a terceiros certas afirmações sobre o Novo Ensino Médio ou nomenclaturas a ele relacionadas, a exemplo da preposição “Segundo” (linha 12) e da locução prepositiva “De acordo com” (linha 62).
- III - A última frase da senadora Teresa Leitão (linhas 54 e 55) contém um jogo de palavras em que se observa a função poética da linguagem.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

- (A) F, V, V.
- (B) F, F, V.
- (C) F, V, F.
- (D) V, F, F.
- (E) V, F, V.

### QUESTÃO 4

O texto I foi redigido, em sua quase inteireza, utilizando registro formal de linguagem. Assinale a alternativa em que pode ser observada marca típica de registro coloquial.

- (A) “A discussão sobre as mudanças, já iniciada no Congresso, deve continuar em 2024”.
- (B) “A implementação do novo ensino médio está suspensa desde abril”.
- (C) “O projeto do Executivo recompõe as 2.400 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e sem integração com curso técnico”.
- (D) “Essa consulta incluiu audiências públicas, oficinas de trabalho e reuniões com entidades; seminários; e consultas on-line com estudantes, professores e gestores escolares sobre a experiência de implementação do ensino médio no país”.
- (E) “A gente conseguiu, de fato, trazer a sociedade para este debate, foram ouvidas mais de 30 entidades”.

### QUESTÃO 5

Acerca da coesão textual na notícia, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - O substantivo “texto” retoma o antecedente “Projeto de Lei 5.230/2023” na passagem “Como alternativa às regras do Novo Ensino Médio, o governo apresentou, em outubro, o Projeto de Lei 5.230/2023, que redefine a Política Nacional de Ensino Médio no Brasil. O texto, que está em análise na Câmara dos Deputados, modifica diversas regras relativas a carga horária, disciplinas obrigatórias e formação de professores”.
- II - As expressões “um grupo” (linha 48), “A Subcomissão Temporária para Debater e Avaliar o Ensino Médio no Brasil (Ceensino)” (linha 49), “o colegiado” (linha 57) e “mais de 30 entidades” (linhas 53 e 54) têm todas o mesmo referente.
- III - A locução conjuntiva “já que” estabelece relação de causalidade em “O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade e ofertados precariamente, já que muitas escolas não têm infraestrutura adequada”.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

- (A) F, F, F.
- (B) F, V, V.
- (C) V, F, V.
- (D) F, F, V.
- (E) F, V, F.

#### QUESTÃO 6

Acerca da concordância verbal na notícia, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - Em “O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, pode ser substituído por outro modelo”, a forma verbal “pode” está flexionada para concordar com o núcleo do sujeito “modelo”.
- II - Em “O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade (...)”, a forma verbal “cursarem” está flexionada para concordar com o núcleo do sujeito “escolas”.
- III - Em “As regras que haviam sido estipuladas pelo NEM determinam que as escolas devem destinar 1.800 horas anuais para as disciplinas obrigatórias (...)”, há infração à norma culta, pois o verbo “haver” é impessoal nesse contexto, não podendo ser flexionado na terceira pessoa do plural.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

- (A) F, F, F.
- (B) V, V, V.
- (C) V, V, F.
- (D) F, V, F.
- (E) V, F, V.

#### QUESTÃO 7

Em qual das alternativas a seguir, o verbo sublinhado modaliza o enunciado indicando o sentido de obrigatoriedade?

- (A) “O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, **pode** ser substituído por outro modelo”.
- (B) “A discussão sobre as mudanças, já iniciada no Congresso, **deve** continuar em 2024”.
- (C) “A mudança nas regras **pode** impactar a vida de quase 8 milhões de estudantes”.

- (D) “As regras que haviam sido estipuladas pelo NEM determinam que as escolas **devem** destinar 1.800 horas anuais para as disciplinas obrigatórias (...)”.
- (E) “Se acompanhada a tendência de anos anteriores, o número de matrículas **deve** crescer no censo escolar de 2023 (...)”.

### QUESTÃO 8

Sobre a frase “Dados do último censo escolar divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) apontam que, em 2022, 7,86 milhões de alunos se matricularam no ensino médio.”, indique a alternativa correta.

- (A) A frase não apresenta desvio da norma culta.
- (B) A frase apresenta desvio da norma culta, pois o particípio “divulgado” deveria estar flexionado no plural (“divulgados”), concordando com o substantivo “dados”.
- (C) A frase apresenta desvio da norma culta, pois deveria haver uma vírgula logo após “(MEC)”.
- (D) A frase apresenta desvio da norma culta, pois o verbo “matricular” deveria estar flexionado na terceira pessoa do singular (“matriculou”), independente do numeral constante no seu respectivo sujeito.
- (E) A frase apresenta desvio da norma culta, pois deveria haver uma vírgula logo após “alunos”.

### QUESTÃO 9

Acerca dos pronomes relativos na notícia, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - A frase “O Novo Ensino Médio (NEM), cujas regras começaram a ser aplicadas em 2022, pode ser substituído por outro modelo.” permanecerá correta se, após o pronome relativo “cujas”, fosse introduzido o artigo definido “as”.
- II - Na frase “Segundo o Ministério da Educação, muitos dos elementos da Lei 13.415, de 2017, que instituiu o NEM, não encontraram apoio de educadores e estudantes.”, o pronome relativo “que” tem como antecedente “NEM”.
- III - Na frase “Também altera os chamados ‘itinerários formativos’, que permitem ao estudante completar a grade curricular com áreas do conhecimento de seu interesse.”, o pronome relativo “que” pode ser substituído por “os quais” sem que isso implique desvio da norma culta.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

- (A) V, F, V.
- (B) V, V, F.
- (C) F, F, V.
- (D) F, V, V.
- (E) F, V, F.

### QUESTÃO 10

Acerca dos fenômenos de regência e/ou crase, julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I - Em “O novo modelo, segundo especialistas, induz jovens de escolas públicas a cursarem itinerários de qualificação profissional de baixa complexidade (...)”, é facultativo o uso de acento indicativo de crase em “a cursarem”.
- II - Em “Se acompanhada a tendência de anos anteriores, o número de matrículas deve crescer no censo escolar de 2023 (...)”, é facultativo o uso de acento indicativo de crase em “a tendência”.
- III - Em “A carga horária do ensino médio deverá ser de no mínimo 3.000 horas totais, com pelo menos 2.200 horas destinadas à formação geral básica (...)”, ocorre crase por fusão entre a preposição “a” regida por “destinadas” e o artigo feminino “a” antecedendo o substantivo “formação”.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é:

- (A) F, V, F.
- (B) F, F, V.
- (C) F, F, F.
- (D) V, F, V.
- (E) V, F, F.

## FUNDAMENTOS EM EDUCAÇÃO, CONHECIMENTOS TRANSVERSAIS E LEGISLAÇÃO

### QUESTÃO 11

Conforme o Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP IFMT nº 81, de 26 de novembro de 2020, a avaliação é o instrumento utilizado para verificar o índice de aproveitamento do estudante nos diferentes componentes curriculares do processo de ensino-aprendizagem.

Nos termos do regulamento interno acima citado, julgue as assertivas abaixo:

- I - Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os estudantes deverão obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis).
- II - Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os estudantes deverão obter a média final igual ou maior que 7,0 (sete).
- III - A cada bimestre, o docente deverá realizar no mínimo três avaliações de conhecimento por componente curricular.
- IV - Para os cursos Técnicos Integrados, a nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 12

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio no IFMT é desenvolvida por meio da oferta de cursos da educação profissional nas formas de Técnico Integrado de Nível Médio, Técnico Integrado de Nível Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (Proeja), Técnico Concomitante de Nível Médio, Técnico Subsequente de Nível Médio e Formação Inicial ou Continuada Articulada ao Ensino Fundamental ou Médio. Nos termos do Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP IFMT nº 81, de 26 de novembro de 2020, identifique dentre as alternativas abaixo, qual **NÃO** constitui princípios de regência dos cursos técnicos de nível médio:

- (A) dissociabilidade entre teoria e prática.
- (B) identidade dos perfis profissionais em sua habilitação.
- (C) atualização permanente dos cursos e currículos.
- (D) articulação entre educação, ciência e tecnologia.
- (E) flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.

### QUESTÃO 13

O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante o estabelecimento de algumas garantias. Nos termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), identifique, dentre as alternativas abaixo, qual delas **CONFIGURA** uma dessas garantias:

- (A) Educação infantil gratuita às crianças de até 4 (quatro) anos de idade.
- (B) Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, somente na rede regular de ensino.
- (C) Vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 2 (dois) anos de idade.
- (D) Alfabetização plena e capacitação gradual para a leitura ao longo da educação superior como requisitos indispensáveis para a efetivação dos direitos e objetivos de aprendizagem e para o desenvolvimento dos indivíduos.
- (E) Educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas.

### QUESTÃO 14

Nos termos da Lei nº 12.772/2012, identifique a alternativa **INCORRETA**:

- (A) O ingresso nos cargos de provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e da Carreira do Magistério do Ensino Básico Federal ocorrerá sempre no Nível 1 da Classe D I, mediante aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos.
- (B) No concurso público para provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e da Carreira do Magistério do Ensino Básico Federal, será exigido diploma de curso superior em nível de graduação.
- (C) O concurso público para provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e da Carreira do Magistério do Ensino Básico Federal poderá ser organizado em etapas, conforme dispuser o edital de abertura do certame.
- (D) O concurso para o cargo isolado de Professor Titular-Livre do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico será realizado por comissão especial composta, no mínimo, por 25% (vinte e cinco por cento) de profissionais externos à Instituição Federal de Ensino, nos termos de ato do Ministro de Estado da Educação.
- (E) O ingresso no Cargo Isolado de Professor Titular-Livre do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá na classe e nível únicos, mediante aprovação em concurso público de provas e títulos.

### QUESTÃO 15

Nos termos da Declaração Universal dos Direitos Humanos adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (Resolução 217 A III) em 10 de dezembro de 1948, julgue as assertivas abaixo:

- I - Todo ser humano tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, esta baseada nas condições sociais, e não no mérito.
- II - A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos do ser humano e pelas liberdades fundamentais. A instrução

promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz.

- III - Os pais têm prioridade de direito na escolha do gênero de instrução que será ministrada a seus filhos.  
IV - Os pais não têm prioridade de direito na escolha do gênero de instrução que será ministrada a seus filhos, ficando essa escolha a cargo do ente estatal.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.  
(B) II e III.  
(C) II e IV.  
(D) I e III.  
(E) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 16

À luz da Constituição da República Federativa do Brasil, julgue as assertivas abaixo:

- I - A família, apesar da sua relevância social, não deve ter proteção do Estado.  
II - O casamento é civil e gratuita a celebração.  
III - O casamento religioso não tem efeito civil.  
IV - Para efeito da proteção do Estado, é reconhecida a união estável entre o homem e a mulher como entidade familiar, devendo a lei facilitar sua conversão em casamento.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.  
(B) II e III.  
(C) II e IV.  
(D) I e IV.  
(E) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 17

Conforme Lei nº 12.772/2012, aos servidores ocupantes de cargos efetivos pertencentes ao Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal serão concedidos \_\_\_\_\_ dias de férias anuais que poderão ser gozadas parceladamente. Por sua vez, a Lei nº 8.112/90 estipula que para o primeiro período aquisitivo de férias serão exigidos \_\_\_\_\_ meses de exercício, sendo que as férias poderão ser parceladas em até \_\_\_\_ etapas, desde que assim requeridas pelo servidor, e no interesse da administração pública.

Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas:

- (A) 45 (quarenta e cinco); 12 (doze); três.  
(B) 30 (trinta); 12 (doze); duas.  
(C) 60 (sessenta); 12 (doze); três.  
(D) 50 (cinquenta); 24 (vinte e quatro); quatro.  
(E) 35 (trinta e cinco); 18 (dezoito); cinco.

### QUESTÃO 18

Considere a situação hipotética abaixo:

Ifetiano pretende ingressar no Serviço Público Federal. Para isso, resolve se inscrever no concurso para docente do IFMT. Para realizar a sua inscrição no concurso, Ifetiano teve que preencher uma ficha de inscrição onde lhe foram solicitadas algumas informações, sendo uma delas a sua origem racial ou étnica.

Nos termos da Lei nº 13.709/2018, o dado sobre a origem racial ou étnica de Ifetiano informado na ficha de inscrição é considerado:

- (A) Dado anonimizado.
- (B) Dado de domínio público.
- (C) Dado pessoal comum.
- (D) Dado pessoal sensível.
- (E) Dado pessoal de amplo conhecimento.

### QUESTÃO 19

*“Meta 11: \_\_\_\_\_ as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos \_\_\_\_\_ da expansão no segmento público”.*

Nos termos do Plano Nacional de Educação – PNE, aprovado pela Lei nº 13.005/2014, identifique a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas:

- (A) Triplicar; 30% (trinta por cento).
- (B) Quadruplicar; 60% (sessenta por cento).
- (C) Triplicar; 50% (cinquenta por cento).
- (D) Duplicar; 40% (quarenta por cento).
- (E) Triplicar; 20% (vinte por cento).

### QUESTÃO 20

Nos termos da Resolução CONSUP IFMT nº 91, de 15 de dezembro de 2014, a lavratura do Acordo de Conduta Pessoal e Profissional – ACPD compete:

- (A) Ao Reitor.
- (B) À Comissão de Ética.
- (C) À Corregedoria.
- (D) À Ouvidoria.
- (E) À Comissão de Processo Administrativo Disciplinar.

## CONHECIMENTOS GERAIS DO ESTADO DE MATO GROSSO

### QUESTÃO 21

Leia trecho da notícia e responda o que se pede:

#### **Mato Grosso se destaca na exportação de alimentos e importação de fertilizantes**

27 de dezembro de 2023



Disponível em: <https://globalfert.com.br/noticias/logistica/mato-grosso-se-destaca-na-exportacao-de-alimentos-e-importacao-de-fertilizantes/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

O Mato Grosso, um dos Estados mais importantes do Brasil em termos de agricultura e pecuária, continua a desempenhar um papel fundamental na balança comercial do país, registrando números impressionantes no ano de 2022. De acordo com dados do Radar de Controle Público, a balança comercial do Estado revela um cenário de prosperidade e crescimento nas exportações e importações.

O saldo da balança comercial de Mato Grosso em 2022 atingiu a cifra surpreendente de R\$ 24,71 bilhões. Esse valor resulta da diferença entre as exportações e as importações, demonstrando a força da economia do estado no cenário nacional.

Mato Grosso exportou um total de US\$ 30,17 bilhões em mercadorias, o equivalente a 54,5 milhões de toneladas. Os principais destinos das exportações do Estado foram a China, Espanha, Tailândia, Irã, Holanda, Vietnã, Índia, entre outros países. Os produtos mais significativos nas exportações incluíram soja triturada, milho em grão, bagaços e outros resíduos sólidos, carnes desossadas, algodão e óleo de soja.

As importações de Mato Grosso totalizaram US\$ 5,46 bilhões, representando em torno de 8,36 milhões de toneladas de produtos importados. Os principais parceiros comerciais do estado foram a China, Canadá, Rússia, Estados Unidos, Israel, Marrocos e Bolívia. Entre os principais produtos importados estão os fertilizantes, como o cloreto de potássio, ureia, sulfato de amônio, entre outros fertilizantes minerais e diversos insumos essenciais para a economia estadual [...].

Disponível em: <https://globalfert.com.br/noticias/logistica/mato-grosso-se-destaca-na-exportacao-de-alimentos-e-importacao-de-fertilizantes/> (Adaptado). Acesso em: 03 abr. 2024.

Tendo por base o contexto descrito e as alternativas a seguir, o município mato-grossense que mais exportou e importou **FERTILIZANTES** no período mencionado foi:

- (A) Alta Floresta.
- (B) Rondonópolis.
- (C) Várzea Grande.
- (D) Cáceres.
- (E) Barra do Garças.

**QUESTÃO 22**

O estado de Mato Grosso dispõe de trechos de importantes bacias hidrográficas brasileiras, sendo uma delas a do Tocantins-Araguaia, cujos dois rios importantes nascem em território mato-grossense e desaguam nessa bacia, sendo estes:

- (A) Rio Sangue e Rio Aripuanã.
- (B) Rio das Mortes e Rio das Garças.
- (C) Rio Juruena e Rio Xingu.
- (D) Rio Arinos e Rio Bugre.
- (E) Rio Teles Pires e Rio Papagaio.

**QUESTÃO 23**

Leia o texto e responda o que se pede:

**Nomenclatura das rodovias federais**

A nomenclatura das rodovias é definida pela sigla **BR**, que significa que a rodovia é federal, seguida por três algarismos. O primeiro algarismo indica a categoria da rodovia, de acordo com as definições estabelecidas no Plano Nacional de Viação. Os dois outros algarismos definem a posição, a partir da orientação geral da rodovia, relativamente à Capital Federal e aos limites do País (Norte, Sul, Leste e Oeste) [...].

Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/rodovias/rodovias-federais/nomeclatura-das-rodovias-federais> (Adaptado). Acesso em: 02 abr. 2024.

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à identificação das rodovias e seu sentido.

- (A) BR 070 – rodovias federais que partem de Brasília.
- (B) BR 158 – rodovias federais que cortam o país no sentido norte-sul.
- (C) BR 364 – rodovias que cortam o território em dois sentidos de orientação: Noroeste-Sudeste e Nordeste-Sudoeste.
- (D) BR 153 – rodovias federais que cortam o país no sentido leste-oeste.
- (E) BR 174 – rodovias federais que cortam o país no sentido norte-sul.

**QUESTÃO 24**

Observe a figura a seguir e responda qual a maior unidade geomorfológica de planalto do estado de Mato Grosso no sentido leste-oeste conforme a classificação de Jurandyr L. S. Ross (representada pelo nº 4 no mapa):



Disponível em: <https://www.coladaweb.com/geografia-do-brasil/relevo-brasileiro>. Acesso em: 01 abr. 2024.

- (A) Planalto e Chapada dos Parecis.
- (B) Serras Residuais do Alto Paraguai.
- (C) Planaltos Residuais Sul-Amazônicos.
- (D) Planalto e Chapada da bacia do Paraná.
- (E) Planalto da Amazônia Oriental.

### QUESTÃO 25

Leia o texto sobre o Pantanal e responda o que se pede:

#### O Pantanal

O Pantanal é uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta e está localizado no centro da América do Sul, na bacia hidrográfica do Alto Paraguai. Sua área é de 138.183 km<sup>2</sup>, com 65% de seu território no estado de Mato Grosso do Sul e 35% no Mato Grosso.

A região é uma planície aluvial afetada por rios que drenam a bacia do Alto Paraguai, onde se desenvolvem fauna e flora de rara beleza e abundância, e é influenciada por quatro outros grandes biomas: Amazônia, Cerrado, Chaco e Mata Atlântica [...]. Nessa planície no sentido norte-sul e leste-oeste, a água que cai nas cabeceiras do rio Paraguai chega a levar quatro meses ou mais para atravessar todo o Pantanal [...].

Disponível em: <https://www.embrapa.br/pantanal/apresentacao/o-pantanal> (Adaptado). Acesso em: 27 mar. 2024.

Sobre o último trecho, em destaque, qual fator é o principal responsável pela “lentidão” do escoamento das águas nessa planície?

- (A) Excesso de chuvas na cabeceira ao longo do ano.
- (B) Predomínio de rios de planalto no curso inferior do bioma.
- (C) Baixa declividade do relevo.
- (D) Excesso de rios de planaltos que dificultam a vazão.
- (E) Terreno com solo predominantemente arenoso que retém muita água da chuva.

### QUESTÃO 26

Em se tratando de cultura, Mato Grosso destaca-se por ter importantes manifestações folclóricas, entre elas, a destacada no texto a seguir:

#### O Pantanal

[...] É dançado por homens, mulheres e crianças, em roda ou fileiras formadas por pares que se movimentam ao som da viola de cocho, do ganzá e do mocho, mas aqui, a música é muito mais rápida. Dançado sempre em pares, quanto mais pares, mais bonito e animado fica. Os participantes cantam versos e músicas com temas regionais, vários deles, compostos pela comunidade. Mesmo sendo amplamente acionada em festas de santo – realizadas em louvor –, essa manifestação cultural pode ser atração de qualquer outra festa, como casamentos, batizados, aniversário e carnaval. [...].

Disponível em: <https://www.secel.mt.gov.br/-/12449857-da-cavalhada-ao-cururu-conheca-mt-em-sete-manifestacoes-folcloricas> (Adaptado). Acesso em: 10 abr. 2024.

Este tipo de manifestação cultural é a (o):

- (A) Siriri.
- (B) Cavalhada.
- (C) Chorado.
- (D) Cururu.
- (E) Festrilha.

### QUESTÃO 27

Leia o trecho da notícia a seguir e responda o que se pede:

#### 6º maior do país: Mato Grosso produz R\$ 6,8 bilhões em minérios em 2022

Metamat aponta que potencial é ainda maior, pois são explorados apenas 0,5% do território estadual



Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br/-/23452332-mato-grosso-produz-r-6-8-bilhoes-em-minerios-em-2022> (Adaptado). Acesso em: 12 abr. 2024.

[...] oito minérios mais explorados em Mato Grosso. Somente em 2022 foram produzidos R\$ 6,8 bilhões, o que deixa o Estado em 6º no ranking dos maiores produtores de minérios do país [...]. Foram recolhidos R\$ 109,2 milhões no pagamento da taxa de Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM). Deste total, R\$ 16,3 milhões retornaram para o Estado. Metade do recurso é destinado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema), 25% para a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sedec) e 25% para a Companhia Mato-grossense de Mineração (Metamat). Nobres lidera os valores de repasses do CFEM em 2022, com o recolhimento de R\$ 18,9 milhões, seguido por Poconé (R\$ 12,5 milhões), Peixoto de Azevedo (R\$ 10 milhões), Pontes e Lacerda (R\$ 9 milhões) e Nossa Senhora do Livramento R\$ (8,3 milhões) [...].

Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br/-/23452332-mato-grosso-produz-r-6-8-bilhoes-em-minerios-em-2022> (Adaptado) Acesso em: 12 abr. 2024.

Entre esses minérios mais explorados, **DOIS** são responsáveis por cerca de 80% da produção mato-grossense, sendo eles:

- (A) Ferro e cobre.
- (B) Zinco e diamante.
- (C) Manganês e estanho.
- (D) Água mineral e bauxita.
- (E) Ouro e calcário.

### QUESTÃO 28

Segundo o último recenseamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), Mato Grosso possuía uma população absoluta com pouco mais 3,6 milhões de habitantes em uma extensão territorial de mais de 900 mil km<sup>2</sup>.

Com base nesses dados destacados, a densidade demográfica do estado era naquele momento de aproximadamente:

- (A) 40 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (B) 4 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (C) 0,4 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (D) 0,04 habitantes por km<sup>2</sup>.
- (E) 400 habitantes por km<sup>2</sup>.

### QUESTÃO 29

Leia os dois trechos da reportagem que traz um relato histórico do antigo “Estádio Verdão”, que foi demolido e em seu lugar foi construído um dos principais pontos turísticos e cartões postais do estado de Mato Grosso, a Arena Pantanal, palco de quatro jogos da Copa do Mundo FIFA de 2014.

#### Da construção à demolição: Estádio Verdão e suas histórias

##### [...] Primeira inauguração

Um trio fenomenal hoje no Verdão. Dessa forma o jornal Diário de Cuiabá estampou sua manchete do dia 12 de março de 1975, que marcou a pré-inauguração do estádio. A partida foi entre a Seleção Cuiabana e o Fluminense do trio Rivelino, Zé Mário e Mário Sérgio, que na época comandavam o esquadrão tricolor.

O duelo terminou em 2 a 0 para o Tricolor das Laranjeiras, com dois gols de Búfalo Gil.

##### Segunda inauguração

A inauguração oficial aconteceu em uma data memorável para a cidade. No dia 08 de abril de 1976, data de aniversário de Cuiabá, um quadrangular entre Mixto, Dom Bosco, Operário e Flamengo marcou o local para sempre. Craques como Zico, Cantarelli e Júnior se juntaram aos atletas mato-grossense, para marcar de vez o Estádio Verdão como um dos grandes nacionais.

O primeiro duelo foi entre Mixto e Dom Bosco, conhecido como Clássico Vovô. No fim, vitória do Tigre por 2 a 0, com gols de Pastoril e Bife. Ao fim do quadrangular, o Flamengo sagrou-se campeão [...].

Disponível em : <https://ge.globo.com/mt/noticia/2014/03/da-construcao-demolicao-estadio-verdao-e-suas-historias.html> (Adaptado). Acesso em 30 mar. 2024.

No contexto político mato-grossense da época ressaltado na reportagem, o antigo estádio teve sua inauguração oficial em 1976 na gestão do então governador, o senhor:

- (A) Pedro Pedrossian.
- (B) José Fragelli.
- (C) José Garcia Neto.
- (D) Frederico Campos.
- (E) Carlos Bezerra.

### QUESTÃO 30

Leia trecho do texto e responda o que se pede:

#### Guerra do Paraguai

A Guerra do Paraguai foi reflexo da consolidação das nações da Bacia Platina (Argentina, Uruguai, Brasil e Paraguai) e resultou em enorme destruição e grande saldo de mortos. Conflito de maior duração e proporção de toda a história da América do Sul, a Guerra do Paraguai foi um grande divisor de águas para todos os países envolvidos [...]."

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiab/guerra-paraguai.htm>(Adaptado). Acesso em: 16 abr. 2024.

Nesse conflito, o então território mato-grossense foi palco das primeiras agressões dos paraguaios com o aprisionamento de uma importante embarcação brasileira na época – o *Marquês de Olinda*, que navegava em direção a Cuiabá pelo rio:

- (A) Cuiabá.
- (B) Pardo.
- (C) Aquidauana.
- (D) Paraguai.
- (E) Miranda.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 31

Em 2019, o Anexo 3 da Norma Regulamentadora Nº 15 (NR-15) foi editado através da Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019. A nova redação do anexo apresentou mudanças significativas para caracterização de insalubridade do agente de risco físico calor. Considerando as mudanças no Anexo 3 da NR-15, considere as seguintes afirmações:

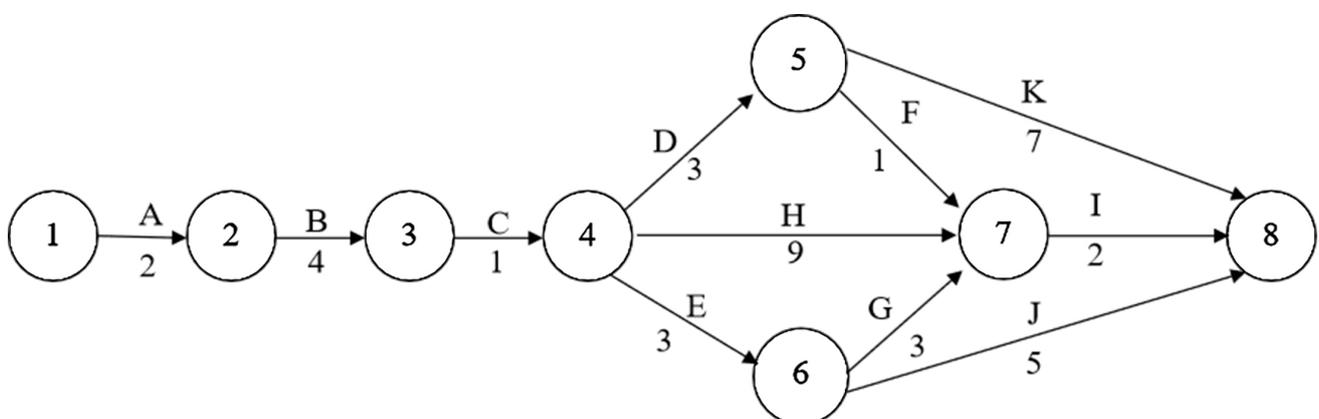
- I - Na nova redação do anexo, a avaliação quantitativa do calor deverá ser realizada com base em metodologia e procedimentos descritos na Norma de Higiene Ocupacional NHO 06 (2ª edição - 2017) da FUNDACENTRO.
- II - O anexo não deve ser aplicado a atividades ocupacionais realizadas a céu aberto sem fonte artificial de calor.
- III - O anexo deixa de aplicar a Taxa Metabólica média e o Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG) médio.
- IV - As situações de exposição ocupacional ao calor apresentadas neste anexo, caracterizadas como insalubres, passam a ser classificadas como grau mínimo.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I.
- (B) II e III.
- (C) III e IV.
- (D) I e II.
- (E) I e IV.

### QUESTÃO 32

Um gerente industrial necessita analisar um projeto em sua unidade fabril. A programação do projeto inclui 8 etapas e 11 atividades. O gerente realizará análise de acordo com a técnica de programação PERT/CPM. Na figura abaixo, é apresentada a rede PERT/CPM do projeto com as atividades, suas durações e cada uma de suas atividades precedentes.



Considerando que o gerente não pode atrasar a execução do projeto, o mesmo necessita saber o caminho crítico com base na sequência de atividades. Identifique qual sequência de atividades configura o caminho crítico para que o gerente consiga direcionar maiores esforços e não deixe atrasar o projeto:

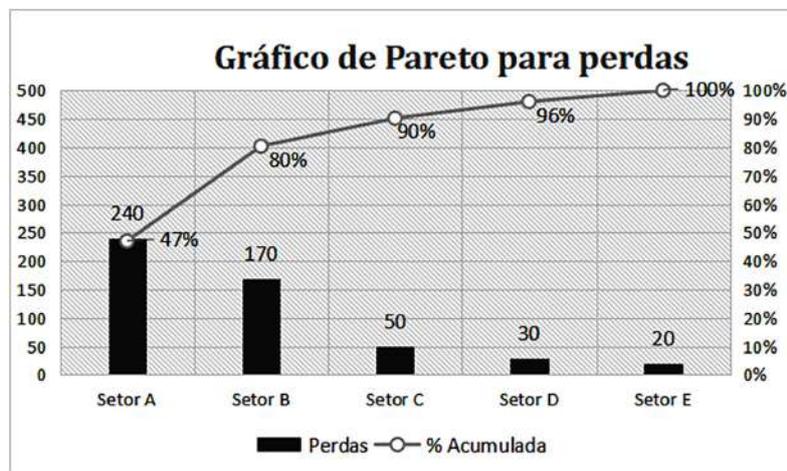
- (A) A-B-C-D-F-I.
- (B) A-B-C-H-I.
- (C) A-B-C-E-G-I.
- (D) A-B-C-E-J.
- (E) A-B-C-D-K.

**QUESTÃO 33**

De acordo com Oliveira (2014), o Gráfico de Pareto tem se mostrado uma ferramenta importante na priorização de ações. Dessa forma, é possível resolver os problemas de modo eficiente, priorizando as causas que se mostram responsáveis pela maior parte das perdas.

(OLIVEIRA, Otávio J. *Curso básico de Gestão da Qualidade*. Cengage Learning Brasil, 2014, p. 67)

Neste contexto, um gerente industrial precisa destacar as perdas dos setores da empresa para definir a prioridade na adoção de medidas para sua solução. Depois de analisados alguns dados, o Gráfico de Pareto a seguir foi montado:



Considerando o conceito do Gráfico de Pareto, analise o gráfico e considere as seguintes afirmações:

- I - No Gráfico de Pareto, são apresentadas colunas que equivalem à frequência acumulada das perdas do processo.
- II - No gráfico, observa-se que as perdas do Setor A são equivalentes a aproximadamente 47% das perdas da empresa.
- III - A teoria por trás do Gráfico de Pareto é a relação 80-20, em que 80% dos problemas estão associados a 20% de causas identificáveis.
- IV - A eliminação dos problemas relacionados somente ao Setor D proporcionará redução de 96% do total de perdas da empresa.
- V - A eliminação dos problemas relacionados aos setores A e B deve ser priorizada, pois estes setores juntos correspondem a aproximadamente 80% das perdas da empresa.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I e III.
- (B) II e III.
- (C) III e IV.
- (D) II, III e IV.
- (E) II, III e V.

**QUESTÃO 34**

Um engenheiro de produção deverá analisar a viabilidade de duas propostas para montar uma filial de sua unidade industrial. O fluxo de caixa com os valores e os períodos é apresentado na tabela a seguir. Avalie as duas propostas apresentadas, considerando uma taxa de 10% a.a. para ambas.

Ano	Proposta Filial 1	Proposta Filial 2
0	-R\$ 100.000,00	-R\$ 150.000,00
1	R\$ 25.000,00	R\$ 35.000,00
2	R\$ 30.000,00	R\$ 45.000,00
3	R\$ 35.000,00	R\$ 45.000,00
4	R\$ 40.000,00	R\$ 50.000,00
5	R\$ 45.000,00	R\$ 50.000,00

De acordo com os dados apresentados, verifica-se que:

- (A) O VPL das duas propostas é igual e no valor de R\$75.000,00. O *Payback* das propostas também é de iguais períodos (entre o 3º e o 4º ano).
- (B) O VPL da proposta 2 apresenta maior valor (R\$ 18.014,17), com *Payback* entre o 4º e o 5º ano.
- (C) A proposta 1 apresenta menor investimento inicial e, mesmo com entrada de caixa menor que a proposta 2, o VPL da proposta 1 é maior.
- (D) A proposta 2 apresenta maior investimento inicial, porém, como a entrada de caixa é maior ao longo dos cinco anos, seu VPL é maior que o VPL da proposta 1.
- (E) Nenhuma das duas propostas é economicamente viável, pois ambas apresentam  $VPL < 1$ .

**QUESTÃO 35**

A equação de NIOSH (*National Institute for Occupational Safety and Health* – EUA) foi desenvolvida para calcular o peso limite recomendável em tarefas repetitivas de levantamento de cargas. Essa equação foi desenvolvida inicialmente em 1981 e revisada em 1991, tendo o objetivo de prevenir ou reduzir a ocorrência de dores causadas pelo levantamento de cargas (IDA, 2005).

(IDA, Itiro. *Ergonomia - Projeto e Produção*, 2ª edição. Editora Blucher, 2005, p. 199)

Em relação à equação NIOSH, considere somente a alternativa **ERRADA**.

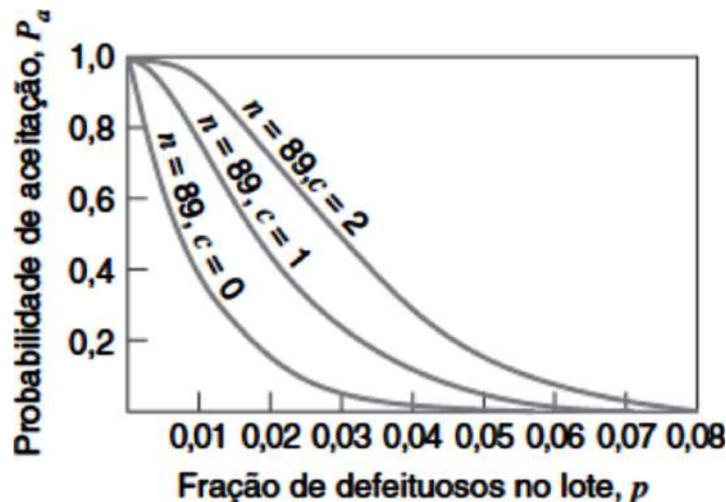
- (A) A equação estabelece um valor de referência de 23 kg, que corresponde à capacidade de levantamento no plano sagital, de uma altura de 75 cm do solo, para um deslocamento vertical de 25 cm, segurando-se a carga a 25 cm do corpo.
- (B) Ela refere-se apenas à tarefa de apanhar uma carga e deslocá-la para depositá-la em um outro nível, usando as duas mãos.
- (C) O caráter multiplicativo da equação faz com que o valor-limite de peso recomendado vá diminuindo à medida que nos afastamos das condições ótimas de levantamento.
- (D) Quando o trabalhador realiza várias tarefas nas quais ocorrem levantamentos de cargas, torna-se necessário o cálculo de um índice composto de levantamento para estimar o risco associado a seu trabalho. Esta é uma de suas limitações.
- (E) Uma das vantagens da equação é que também foi concebida para avaliar tarefas nas quais se levanta a carga com apenas uma mão, sentado ou agachado, ou quando se trate de carregar pessoas, objetos frios, quentes ou sujos, e nas tarefas nas quais o levantamento se faça de forma rápida e brusca.

**QUESTÃO 36**

Um plano de amostragem única para atributos é definido pelo tamanho amostral  $n$  e pelo número de aceitação  $c$ . Uma medida importante do desempenho de um plano de amostragem de aceitação é a curva característica de operação (CO) (MONTGOMERY, 2016).

(MONTGOMERY, Douglas C. *Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade*, 7ª edição, Grupo GEN, 2016, p. 476)

A figura abaixo representa o efeito da mudança do número de aceitação sobre a curva CO.



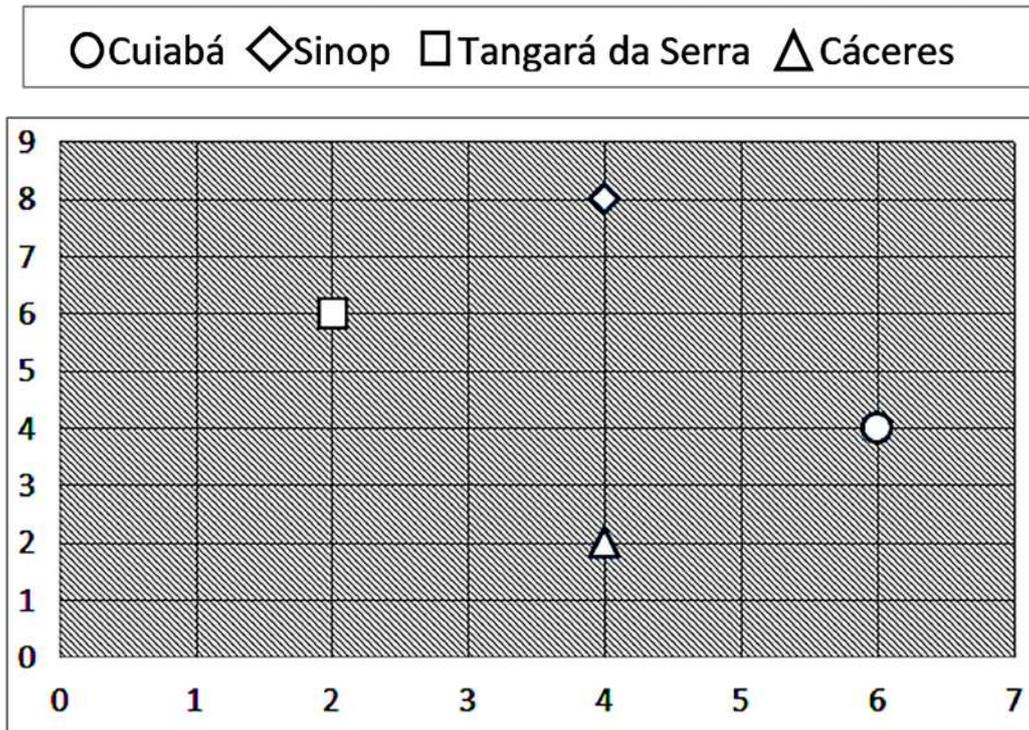
Analise a figura e marque a alternativa **ERRADA**.

- (A) A figura mostra como a curva CO se altera com a mudança do número de aceitação.
- (B) Em geral, a mudança do número de aceitação não altera drasticamente a inclinação da curva CO.
- (C) Na medida em que decresce o número de aceitação, a curva CO é arrastada para a esquerda.
- (D) Os planos com menores valores de  $c$  fornecem discriminação a níveis mais altos da fração de defeituosos do lote do que planos com maiores valores de  $c$ .
- (E) Essa curva plota a probabilidade de aceitação do lote versus a fração de defeituosos do lote. Assim, a curva CO mostra o poder discriminatório do plano amostral. Isto é, ela mostra a probabilidade de que um lote, com certa fração de defeituosos, seja aceito ou rejeitado.

**QUESTÃO 37**

Um engenheiro de produção precisa decidir a melhor localização do novo centro de distribuição de sua unidade, cuja matriz fica em Cuiabá. Para tanto, foi decidido utilizar o método centro de gravidade. A tabela a seguir apresenta a localização por coordenada em X e Y, bem como o volume diário a ser movimentado de cada filial. O gráfico apresenta de forma visual as coordenadas.

Localização	Volume (toneladas/dia)	Coordenada em X	Coordenada em Y
Cuiabá	100	6	4
Sinop	200	4	8
Tangará da Serra	200	2	6
Cáceres	100	4	2



Analisando as informações, o centro de distribuição deveria ficar localizado no ponto com as seguintes coordenadas:

- (A) (3,67; 5,67).
- (B) (5,67; 3,67).
- (C) (4; 5).
- (D) (3; 6).
- (E) (3,21; 4,89).

**QUESTÃO 38**

Embora similar, há diferenças substanciais em gerenciar um processo de programação-mestre de produção, conforme o tipo de produção, principalmente em termos da possibilidade ou não de o gestor usar estoques nos vários estágios do processo produtivo (CORRÊA, et al., 2018).

(CORRÊA, Henrique, L. et al. *Planejamento, Programação e Controle da Produção - MRP II / ERP*, 6ª edição, Grupo GEN, 2018, p. 234)

Considerando o conceito dos tipos ou sistemas de manufatura ou de produção, considere as seguintes afirmações:

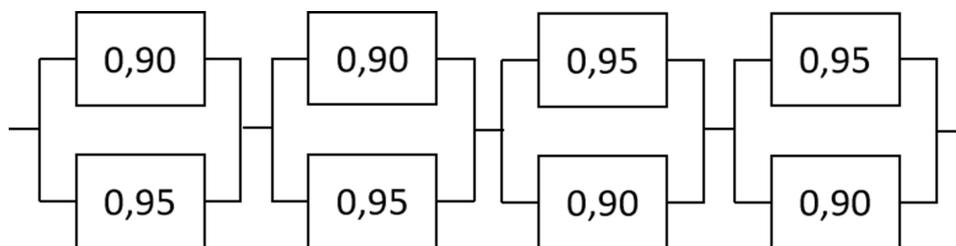
- I - Em produção MTS (*make to stock*), os produtos são feitos para serem estocados e só então consumidos.
- II - Na produção ATO (*assemble to order*), as empresas conhecem seus componentes até o nível de submontagens, que podem ser bem definidos *a priori*. Contudo, o produto acabado em si depende de definições específicas de cada cliente.
- III - Na produção ETO (*engineer to order*), o pedido do cliente não tem de ser aguardado apenas porque traz informações sobre a configuração desejada do produto final, mas porque traz especificações de manufatura dos componentes em si, que são feitos muitas vezes com base em desenhos fornecidos pelo cliente.
- IV - Na produção MTO (*make to order*), tanto o projeto quanto a manufatura de componentes e a montagem final são feitos a partir, e só a partir, de uma solicitação do cliente.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) I, II e IV.
- (D) II, III e IV.
- (E) Todas as afirmações estão corretas.

**QUESTÃO 39**

O diagrama abaixo apresenta um sistema misto (série e paralelo) com a representação da confiabilidade individual de cada componente.



A confiabilidade do sistema apresentado é:

- (A) 0,53.
- (B) 0,735.
- (C) 0,925.
- (D) 0,98.
- (E) 0,99.

**QUESTÃO 40**

Um centro de produção possui equipamentos com capacidade nominal de 120 unidades por hora e uma eficiência de 90%. Considerando um turno de trabalho de 8 horas por dia e uma demanda diária de 5.000 unidades, quantos equipamentos serão necessários para atender essa demanda?

- (A) 2 equipamentos.
- (B) 3 equipamentos.
- (C) 4 equipamentos.
- (D) 5 equipamentos.
- (E) 6 equipamentos.

**QUESTÃO 41**

Segundo Lustosa et al. (2008), o Planejamento e Controle da Produção (PCP) é a função organizacional responsável pela coordenação e aplicação dos recursos produtivos de modo a atender da melhor forma possível os planos estabelecidos nos níveis estratégico, tático e operacional de uma empresa. Os objetivos de desempenho de produção apoiados pela função PCP são:

- I - Qualidade.
- II - Flexibilidade.
- III - Confiabilidade.
- IV - Velocidade.
- V - Custos.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) V apenas
- (B) I apenas.
- (C) I e V apenas.
- (D) I, II, III, IV, V.
- (E) Nenhuma das alternativas.

#### QUESTÃO 42

Schmenner (1986) propõe a matriz de processos de serviços, que classifica os processos de produção de serviços em:

- I - **Lojas de serviços:** estão classificadas entre os extremos das operações de massa e profissionais. As lojas de serviços profissionais tentam padronizar seus serviços e proporcionar ganhos de escala. Essa flexibilidade pode levar a margens de lucros maiores que nas operações “puramente” profissionais. O grau de interação com o cliente e customização do serviço são altos. Exemplo: serviços de hotéis.
- II - **Serviços profissionais:** são serviços que se baseiam na habilidade ou experiência profissional de um ou mais indivíduos. São altamente especializados e compõem o maior ativo da empresa. Este tipo de serviço exige um alto nível de qualificação de mão de obra. O grau de interação com o cliente, a intensidade de trabalho e a customização do serviço são altos. Exemplo: serviços de cirurgiões.
- III - **Serviços em massa:** são serviços que exibem alto volume de transações por unidade de recurso (funcionário). Apresentam processos padronizados e uso intensivo de sistemas de informação. O grau de interação com o cliente e a customização do serviço são baixos, mas a intensidade de trabalho é alta. Exemplo: serviços de *call-center*.
- IV - **Fábrica de serviços:** são serviços padronizados, com alto investimento de capital, de maneira semelhante a uma linha de montagem. O grau de intensidade de trabalho, interação com o cliente e customização do serviço é baixo. Exemplo: companhias aéreas.
- V - **e-commerce:** existem dois principais tipos de processos para *e-commerce* (comércio eletrônico), *business-to-consumer* (B2C), em que os consumidores compram produtos e serviços de empresas, e *business-to-business* (B2B), em que as empresas compram e vendem entre si. Exemplo: plataforma Mercado Livre.

Assinale a alternativa **CORRETA**, em que F indica uma afirmação falsa e V indica uma afirmação verdadeira.

- (A) F, F, F, V, V.
- (B) F, F, F, F, F.
- (C) V, V, V, V, V.
- (D) V, V, V, V, F.
- (E) V, F, F, F, V.

**QUESTÃO 43**

Um grupo de investidores pretende instalar duas plantas industriais ( $P_1, P_2$ ) no estado de Mato Grosso, suprindo um armazém ( $A_1$ ) que, por sua vez, abastece três centros de demanda ( $M_1, M_2, M_3$ ) na região Centro-Oeste. As coordenadas geográficas das plantas e pontos de mercado, assim como volumes e custos de transporte (tarifas), constam na Tabela abaixo. O grupo investidor busca determinar a localização do armazém único que seja capaz de minimizar os custos do transporte.

Ponto ( $I$ )	Produto(s)	Volume total movimentado, $V_i$	Tarifas de transporte	Coordenadas,	
				$X_i$	$Y_i$
1- $P_1$	A	2.000	\$0,050	3	8
2- $P_2$	B	3.000	0,050	8	2
3- $M_1$	A&B	2.500	0,075	2	5
4- $M_2$	A&B	1.000	0,075	6	4
5- $M_3$	A&B	1.500	0,075	8	8

De acordo com o emprego do método do centro de gravidade, o armazém deve ser instalado na seguinte coordenada geográfica:

- (A)  $\bar{X} = 4; \bar{Y} = 5$   
 (B)  $\bar{X} = 5,16; \bar{Y} = 5,18$   
 (C)  $\bar{X} = 5,5; \bar{Y} = 6$   
 (D)  $\bar{X} = 5; \bar{Y} = 5,5$   
 (E)  $\bar{X} = 6; \bar{Y} = 7$

**QUESTÃO 44**

Em gestão do conhecimento, a espiral do conhecimento é um processo cíclico que relaciona os conhecimentos gerados em uma organização como tácitos e explícitos. Portanto, a conversão do conhecimento na espiral do conhecimento compreende:

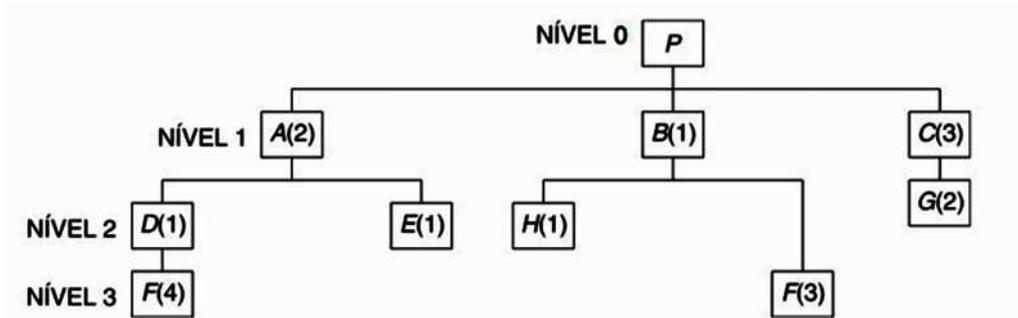
- I - **Disseminação:** Disseminação massiva do conhecimento explícito para a sociedade a partir dos documentos, textos e registros das organizações.  
 II - **Socialização:** Conversão de conhecimento tácito de uma pessoa para conhecimento tácito de outra pessoa, por meio das interações sociais.  
 III - **Externalização:** Conversão do conhecimento tácito em explícito, com a intenção de criar algum tipo de registro.  
 IV - **Combinação:** A combinação é um momento crucial para a inovação, uma vez que ocorre a partir da mistura ou da combinação de conhecimentos explícitos, com o objetivo de gerar novo aprendizado. É a conversão de conhecimento explícito individual para conhecimento explícito compartilhado.  
 V - **Internalização:** Conversão do conhecimento explícito em tácito novamente. Ou seja, é a interpretação que se faz de documentos, textos e registros, com base na experiência pessoal de cada um.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) II, III, IV, e V apenas.  
 (B) I apenas.  
 (C) I e II apenas.  
 (D) I, II, III, IV, V.  
 (E) Nenhuma das alternativas.

**QUESTÃO 45**

A Lista de Materiais de um produto final é uma lista estruturada de todos os componentes desse produto. Ela mostra a relação hierárquica entre o produto e os componentes – quanto de cada componente é preciso para se ter uma unidade do produto (Moreira, 2010). Uma forma de visualizar essa relação hierárquica é por meio da árvore de estrutura do produto. Levando em conta a árvore de estrutura do produto apresentada na Figura abaixo, quantas unidades de cada componente são necessárias para se obter 200 unidades do produto final P?



- (A) Nível 1 → A= 400 unidades; B= 200; C= 600 unidades;  
Nível 2 → D= 400; E= 400 unidades; H= 200 unidades; G = 1200 unidades;  
Nível 3 → F= 2200 unidades
- (B) Nível 1 → A= 200 unidades; B= 200; C= 600 unidades;  
Nível 2 → D= 400; E= 400 unidades; H= 200 unidades; G = 1200 unidades;  
Nível 3 → F= 1600 unidades
- (C) Nível 1 → A= 400 unidades; B= 200; C= 600 unidades;  
Nível 2 → D= 400; E= 400 unidades; H= 200 unidades; G = 600 unidades;  
Nível 3 → F= 1600 unidades
- (D) Nível 1 → A= 200 unidades; B= 200; C= 200 unidades;  
Nível 2 → D= 400; E= 400 unidades; H= 200 unidades; G = 600 unidades;  
Nível 3 → F= 2200 unidades
- (E) Nível 1 → A= 200 unidades; B= 200; C= 200 unidades;  
Nível 2 → D= 200; E= 200 unidades; H= 200 unidades; G = 200 unidades;  
Nível 3 → F= 200 unidades

**QUESTÃO 46**

Um dos métodos mais comuns de dimensionamento do tamanho do lote de fabricação no *Materials Requirement Planning* (MRP) é o Lote Econômico de Fabricação (LEF). Dado o padrão de demanda do componente mostrado na Figura abaixo, com custo de preparação de \$ 800,00 e custo de manutenção de \$ 2,00 por unidade, determine o LEF.

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Demanda</b>	120		120		80	200		160

- (A) 85 unidades.
- (B) 500 unidades.
- (C) 100 unidades.
- (D) 261 unidades.
- (E) 200 unidades.

**QUESTÃO 47**

A lapiseira F10 é feita para estoque, ou seja, produtos acabados são enviados para um estoque. A quantidade “em mãos” disponível hoje no estoque do item lapiseira F10 é de 240 unidades, o lead time é de uma semana e a montagem final é feita em lotes de no mínimo 400 peças (por questões de dificuldade de preparação da linha de montagem). A previsão de demanda uniforme é de 200 lapiseiras por período, ao longo de oito períodos. Nenhum pedido em carteira está pendente, pois não há pedidos programados para o futuro, e os pedidos já colocados ou foram atendidos ou as lapiseiras correspondentes já foram alocadas do estoque disponível. Não há previsões passadas não consumidas.

Lapiseira F10	Atraso	1	2	3	4	5	6	7	8
Previsão de demanda independente		200	200	200	200	200	200	200	200
Demanda dependente									
Pedidos em carteira									
Demanda total									
Estoque projetado disponível	240								
Disponível para promessa									
Programa-mestre (MPS)									

Com base nos dados fornecidos para a lapiseira F10, as quantidades corretas preenchidas na linha do programa-mestre (MPS) para o registro acima são:

- (A) Mês 1 = 400; Mês 2 = 500; Mês 6 = 300
- (B) Mês 1 = 400; Mês 4 = 400; Mês 8 = 400
- (C) Mês 2 = 400; Mês 4 = 400; Mês 6 = 400
- (D) Mês 1 = 400; Mês 8 = 400
- (E) Mês 1 = 1200

**QUESTÃO 48**

A Arco Íris produz tintas para interiores e exteriores com base em duas matérias-primas, M1 e M2. A Tabela a seguir apresenta os dados básicos do problema:

	Toneladas de matéria-prima por tonelada de		Disponibilidade máxima diária (ton)
	Tinta para exteriores	Tinta para interiores	
Matéria-prima, M1	6	4	24
Matéria-prima, M2	1	2	6
Lucro por tonelada (\$ 1.000)	5	4	

Uma pesquisa de mercado indica que a demanda diária de tintas para interiores não pode ultrapassar a de tintas para exteriores por mais de 1 tonelada (t). Além disso, a demanda máxima diária para tinta para interiores é 2t. O *mix* ótimo de produtos de tintas para interiores e exteriores que maximiza o lucro total diário é:

- (A)  $x_1 = 3; x_2 = 3/2; Z = 21$
- (B)  $x_1 = 2; x_2 = 2; Z = 18$
- (C)  $x_1 = 0; x_2 = 4; Z = 16$
- (D)  $x_1 = 1; x_2 = 2; Z = 13$
- (E)  $x_1 = 0; x_2 = 1; Z = 4$

**QUESTÃO 49**

Internet das Coisas (*Internet of Things* – IoT) é uma tecnologia habilitadora do conceito de Indústria 4.0 que fornece os seguintes recursos ou capacidades no ambiente de produção:

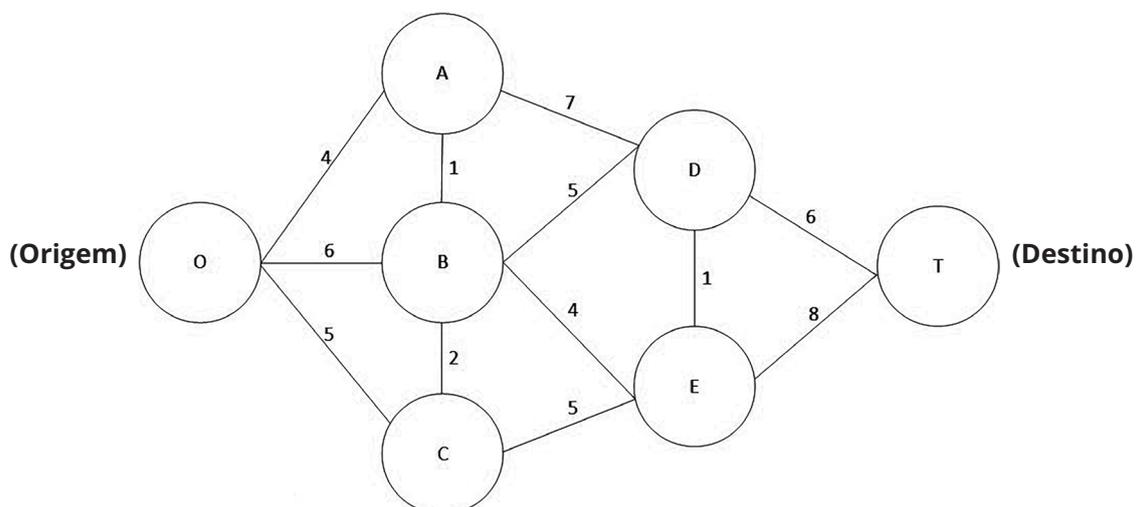
- I - Sensoriamento das operações.
- II - Rastreabilidade de peças e materiais em tempo real.
- III - Comunicação máquina com máquina (*machine-to-machine* – M2M).
- IV - Comissionamento virtual de máquinas.
- V - Conectividade entre o ambiente físico das operações e o sistemas de gestão.

Assinale a alternativa **CORRETA** quanto ao julgamento desses itens, sendo F para Falso e V para Verdadeiro.

- (A) V, F, F, F, F.
- (B) F, F, V, V, V.
- (C) F, V, F, V, F.
- (D) V, V, V, F, V.
- (E) V, V, F, F, F.

**QUESTÃO 50**

Considere o problema do caminho mais curto (ou caminho mínimo) mostrado na Figura a seguir, em que o nó O representa a origem da rota de um veículo de transporte, as capacidades de arco são os números próximos a esses arcos não-direcionados (distâncias entre as cidades em km), e o nó T representa o destino final. O valor do caminho mais curto a ser percorrido pelo veículo para a rede desse problema é:



- (A) 16 km.
- (B) 18 km.
- (C) 15 km.
- (D) 13 km.
- (E) 20 km.

# CONCURSO PÚBLICO

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Edital 029/2024

## FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome do candidato: \_\_\_\_\_

Questão	Alternativa	Questão	Alternativa
1		31	
2		32	
3		33	
4		34	
5		35	
6		36	
7		37	
8		38	
9		39	
10		40	
11		41	
12		42	
13		43	
14		44	
15		45	
16		46	
17		47	
18		48	
19		49	
20		50	
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			