CONCURSO PÚBLICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Código: 107

ABRA APENAS QUANDO AUTORIZADO.

Leia com atenção as seguintes instruções:

1. Este caderno contém as **40 questões** da Prova Objetiva, composta por: 10 questões de Língua Portuguesa, 5 questões de Informática Básica, 10 questões de Legislação, e 15 questões de Conhecimentos Específicos.

   Caso haja algum problema em seu caderno de provas, informe ao aplicador de provas.

2. As informações / instruções dadas no dia da prova complementam o edital.

3. Durante as provas, não é permitido o uso de dispositivos eletrônicos de qualquer tipo e celulares, assim como relógios e materiais de consulta.

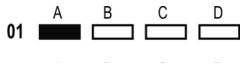
4. Use a Folha de Respostas (versão do candidato) reproduzida no final do Caderno de Provas apenas para marcar seu Gabarito. Esse rascunho somente poderá ser destacado pelo aplicador de provas.

5. Na **Folha de Respostas**:
   - Confira seu nome, número de inscrição e cargo.
   - Assine, A TINTA, no espaço próprio indicado.
   - Transcreva a seguinte frase, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria:

"Pensar é um ato. Sentir é um fato."
Clarice Lispector

6. A Folha de Respostas deve ser assinada e não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

7. Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas:
   - Use somente caneta AZUL ou PRETA, preenchendo toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão, conforme o modelo:



   - Assinale somente uma alternativa em cada questão e não deixe nenhuma questão sem resposta.

8. Sua prova e Folha de Respostas poderão ser entregues somente após o término do período de sigilo: 1 hora.

9. Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuradas.

10. Ao entregar sua prova, recolha seus objetos, deixe a sala de provas e, em seguida, o prédio. Até deixar as dependências do local de prova, continuam válidas as proibições do uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.

11. O Caderno de Questões da Prova Objetiva e os gabaritos serão divulgados no endereço eletrônico www.gestaodeconcursos.com.br, no dia subsequente à data da prova.

DURAÇÃO TOTAL DAS PROVAS, INCLUINDO TRANSCRIÇÃO DA FOLHA DE RESPOSTAS:
QUATRO HORAS

Escreva seu nome completo de forma legível.

NOME:_____

fundep concursos

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões **1** e **2**.

Não ao racismo à brasileira: é preciso concretizar o que diz a Constituição

O Brasil foi o último país do mundo a abolir a escravidão e perpetua o racismo em atos de violência contra negros. Tristes e profundas marcas dos 358 anos de trabalho escravo ainda não foram apagadas nos 135 anos contados a partir da assinatura da Lei Áurea. Os casos no nosso país ligados a crimes de racismo não geram a mesma repercussão que nos Estados Unidos — como se viu em 2020 nos protestos pelo assassinato de George Floyd, em Minneapolis.

[…]

Não obstante a Constituição de 1988 expressar que um dos objetivos fundamentais da nossa República é "promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação", a sociedade brasileira, em pleno século XXI, ainda se depara com — e, literalmente, se separa por — preconceitos motivados por questões raciais.

FRIEDE, Reis. Não ao racismo à brasileira: é preciso concretizar o que diz a Constituição. **Gazeta do povo**. Opinião, 28 jul. 2023. Disponível em: https://www.gazetadopovo.com.br/opiniao/artigos/nao-racismo-concretizar-constituicao/. Acesso em: 30 ago. 2023. [Adaptado]

QUESTÃO 1

Considerando-se o exposto nesse artigo de opinião, a expressão "racismo à brasileira", presente no título, relaciona-se à ideia de que

A) o Brasil é o único país do mundo onde o racismo ainda é perpetuado.
B) o preconceito racial no Brasil não é tão grave como nos Estados Unidos.
C) o racismo no Brasil está relacionado à longa história de escravidão no país.
D) o eco do racismo no Brasil reverbera em protestos de repercussões mundiais.

QUESTÃO 2

Releia este trecho.

"**<u>Não obstante</u>** a Constituição de 1988 expressar que um dos objetivos fundamentais da nossa República é 'promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação' [...]."

A expressão destacada é classificada, no contexto apresentado, como

A) consecutiva, com o mesmo sentido de "de tal maneira que".
B) conclusiva, com o mesmo sentido de "por consequência".
C) explicativa, com o mesmo sentido de "uma vez que".
D) concessiva, com o mesmo sentido de "apesar de".

QUESTÃO 3

Disponível em: https://www.simec.com.br/?area=ver_noticia&id=9467&titulo=setembro-verde-mes-da-inclusao-social. Acesso em: 30 ago. 2023.

Os elementos comunicativos nesse cartaz permitem inferir que o objetivo final da campanha é

A) promover a conscientização sobre a inclusão de pessoas com deficiência na sociedade.
B) determinar que a luta pela inclusão social é um dever de todos os cidadãos brasileiros.
C) valorizar a diversidade de grupos sociais que compõem a camada econômica do Brasil.
D) discutir a necessidade de se eliminar os estereótipos geradores de preconceitos sociais.

QUESTÃO 4

Eu

Eu sou a que no mundo anda perdida,
Eu sou a que na vida não tem **<u>norte</u>**,
Sou a irmã do Sonho, e desta sorte
Sou a crucificada... a dolorida...
Sombra de névoa tênue e esvaecida,
E que o destino amargo, triste e forte,
Impele brutalmente para a morte!
Alma de luto sempre incompreendida!...

ESPANCA, Florbela. Eu. **Livro de mágoas**. Disponível em: https://www.ebiografia.com/florbela_espanca/. Acesso em: 30 ago. 2023. [Fragmento]

Tendo em vista a mensagem do poema, o termo em destaque poderia ser substituído, sem perda de sentido, por

A) função.
B) vantagem.
C) motivo.
D) direção.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões **5** e **6**.

O aumento drástico de fenômenos meteorológicos erráticos e devastadores em todo o mundo nos últimos meses, como incêndios florestais, furacões, secas e ondas de calor ligadas ao aquecimento global, apontam para a necessidade de abordarmos essa questão imediatamente.

Minha proposta? Destruir o Sol.

Alguns dizem que as leis de ecocídio, que responsabilizam diretamente líderes de empresas quando estas causam enormes danos ambientais e são adotadas por cada vez mais países, são a resposta. Essas pessoas não compreendem para o que grandes mentes como eu [...] têm trabalhado há anos: se, como dizem os cientistas, o aumento da temperatura média global em 1,5 °C significará que atingimos um ponto irreversível, a única resposta é combater os flagrantes ataques do meio ambiente à humanidade na mesma moeda, com a destruição capitalista e estratégica (além de altamente lucrativa) do planeta antes que ele destrua a nós, humanos!

Mas já que estamos aqui, o que são essas leis de ecocídio e como elas podem contribuir para melhorar a situação? Em 2021, um grupo de juristas internacionais definiu ecocídio como "atos ilegais ou injustificados cometidos sob ciência de que há uma probabilidade substancial de que estes causem danos graves e generalizados ou duradouros ao meio ambiente".

WISWELL, David. Minha proposta para a crise climática é destruir o Sol. **Folha de S.Paulo**. Colunas, 10 set. 2023. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/colunas/david-wiswell/2023/09/minha-proposta-para-a-crise-climatica-e-destruir-o-sol.shtml. Acesso em: 10 set. 2023. [Fragmento]

QUESTÃO 5

A estratégia de ironia usada pelo autor no texto tem por objetivo

A) solicitar das grandes corporações reparação pelos incêndios, furacões e secas.

B) indicar uma proposta real de resolução para o problema do aquecimento global.

C) criticar o comportamento humano, que tem levado o planeta rumo à destruição.

D) explicar o que é o ecocídio e sugerir que é um fenômeno sem resolução.

QUESTÃO 6

Releia este trecho.

"Se, como dizem os cientistas, o aumento da temperatura média global em 1,5 °C significará que atingimos um ponto irreversível, a única resposta é combater os flagrantes ataques do meio ambiente à humanidade na mesma moeda."

Considerando o expresso no trecho, pode-se inferir que

A) o aumento de temperatura mencionado já foi verificado pelos cientistas na atualidade.

B) o aumento da temperatura no valor citado indicará um ponto irreversível para o planeta.

C) a situação mencionada, sugerida por especialistas, não tem embasamento na ciência.

D) o autor desacredita da informação de cientistas sobre um ponto irreversível no futuro.

QUESTÃO 7

O grande encontro dos desaparecidos

"Sem destino: 102,2 mil desapareceram em 6 meses."

Cotidiano, 10 jul. 1999.

Uma vez ao ano os desaparecidos se reúnem. Sempre em data diferente e em local diferente: às margens de um grande rio, no meio da floresta, no alto de uma montanha. Ninguém falta. Por certos mecanismos de comunicação, do qual só os desaparecidos têm conhecimento, a notícia chega a todos e a cada um deles.

No dia aprazado lá estão.

[...]

O encontro é, sobretudo, de trabalho. Para isso, os desaparecidos são divididos em comissões temáticas, que têm como objetivo responder a perguntas cruciais: é lícito desaparecer quando há uma crise na família? O desemprego é uma boa razão para o desaparecimento? Deve uma possível reaparição ser precedida de exigências ao grupo, à comunidade, ao país?

As discussões são intensas e acaloradas. Mas há também tempo para amenidades, para amável convívio, em que os desaparecidos intercambiam experiências e relatam episódios diversos, pitorescos ou não.

SCLIAR, Moacyr. O grande encontro dos desaparecidos. *In*: **Conto Brasileiro**. Disponível em: https://contobrasileiro.com.br/o-grande-encontro-dos-desaparecidos-cronica-de-moacyr-scliar/. Acesso em: 23 out. 2023. [Adaptado]

A crônica narrativa é um gênero textual cujo tema geralmente é inspirado em fatos cotidianos. No texto apresentado, essa inspiração pode ser observada

A) pela abordagem de um assunto rotineiro, relacionado a encontros de pessoas desconhecidas.

B) pela citação da manchete jornalística, que motivou o cronista a desenvolver essa temática.

C) pelo humor proveniente de um acontecimento comum, relacionado a eventos sociais.

D) pelo descaso do autor ao tratar o tema do desaparecimento de pessoas no país.

QUESTÃO 8

Disponível em: https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/calor-acima-de-40c-no-rio-inspira-memes-e-brincadeiras-nas-redes-sociais.ghtml. Acesso em: 30 ago. 2023.

Na primeira frase do texto, a posição do pronome oblíquo átono é justificada

A) pela presença de termo negativo, que atrai o pronome para antes do verbo.
B) pela ocorrência de oração optativa, o que exige a colocação em próclise.
C) pelo verbo no modo indicativo, que atrai o pronome para antes de si.
D) pelo advérbio "mal" no final da oração, afastando o pronome de si.

QUESTÃO 9

Vai passar

Vai passar
Nessa avenida um samba **popular**
Cada paralelepípedo
Da velha cidade
Essa noite vai
Se arrepiar
Ao lembrar
Que aqui passaram sambas imortais
Que aqui sangraram pelos nossos pés
Que aqui sambaram nossos ancestrais

Num tempo
Página infeliz da nossa história
Passagem desbotada na memória
Das nossas novas gerações
Dormia
A nossa pátria mãe tão distraída
Sem perceber que era subtraída
Em tenebrosas transações

BUARQUE, Chico. Vai passar. *In*: **Letras**. Disponível em: https://www.letras.mus.br/chico-buarque/45184/. Acesso em: 30 ago. 2023. [Fragmento]

Observe a palavra destacada no texto e sua classificação morfológica.

Assinale a alternativa em que a palavra destacada pertence à mesma classe gramatical daquela em destaque no texto.

A) "Que aqui sambaram nossos **ancestrais**"
B) "Passagem desbotada na **memória**"
C) "Das nossas novas **gerações**"
D) "Em **tenebrosas** transações"

QUESTÃO 10

Disponível em: https://blogdoaftm.com.br/chargetemperaturas-dos-oceanos/. Acesso em: 30 ago. 2023.

Na construção da charge, o aspecto humorístico está relacionado

A) ao sentido literal atribuído, pelo personagem, à expressão conotativa "entrar numa fria", associando "uma fria" a um "clima frio".
B) ao desconhecimento do personagem quanto ao sentido da expressão "entrar numa fria", que indica algo ruim ou complicado.
C) ao desejo do personagem de se aproximar da superfície terrestre, que experimenta clima mais ameno que os oceanos.
D) ao absurdo do texto por trazer seres irracionais experimentando sensação de calor, que é uma condição humana.

INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÃO 11

Os planos de contingência de dados ou informações são essenciais para garantir a disponibilidade e a integridade dos dados críticos em uma organização.

No que se refere a planos de contingência de dados ou informações, assinale a alternativa incorreta.

A) Um plano de contingência de dados é um conjunto de procedimentos e estratégias para lidar com a perda de dados, seja devido a falhas de *hardware*, a erros humanos, a ataques cibernéticos ou a desastres naturais.

B) Os planos de contingência de dados geralmente incluem a realização regular de *backups* de dados críticos, a implementação de medidas de segurança de dados e a designação de responsabilidades para a recuperação de dados.

C) Um plano de contingência de dados não precisa especificar os objetivos de tempo de recuperação (RTO) ou pontos de recuperação (RPO), pois esses são conceitos irrelevantes na gestão de dados.

D) A realização de testes regulares do plano de contingência de dados é uma prática recomendada para garantir que ele seja eficaz e que os funcionários estejam familiarizados com os procedimentos de recuperação.

QUESTÃO 12

A criação de gráficos é uma funcionalidade fundamental no Microsoft Excel para office 365, permitindo que os usuários visualizem e analisem dados de forma mais eficaz.

Analise as afirmativas a seguir sobre a criação de gráficos no Excel.

I. Utiliza-se os gráficos de radar quando é necessário comparar valores agregados de várias séries de dados.

II. Gráficos de áreas são usados para plotar mudanças ao longo do tempo e chamar a atenção para o valor total no decorrer de uma tendência.

III. O Excel permite que os usuários criem gráficos, porém os dados não são atualizados automaticamente à medida que as informações subjacentes mudam.

Estão corretas as afirmativas

A) I e II, apenas.

B) I e III, apenas.

C) II e III, apenas.

D) I, II e III.

QUESTÃO 13

Relacione os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) no Brasil, na COLUNA I, com seus respectivos conceitos, na COLUNA II.

COLUNA I

1. Controlador de dados
2. Tratamento de dados pessoais

COLUNA II

( ) Entidade responsável pelas decisões sobre o tratamento de dados pessoais

( ) Operação realizada com dados pessoais, como coleta, armazenamento, utilização e compartilhamento

( ) Conjunto de regras e procedimentos que visam a garantir a privacidade e a segurança dos dados pessoais

Assinale a sequência correta.

A) 1 1 1

B) 2 2 1

C) 1 2 2

D) 2 1 2

QUESTÃO 14

A análise e o gerenciamento de riscos na área de tecnologia são práticas essenciais para identificar e mitigar ameaças que podem afetar projetos, operações e ativos de uma organização.

Assinale a alternativa que melhor descreve o processo de gerenciamento de riscos de tecnologia.

A) O processo de gerenciamento de riscos de tecnologia se concentra principalmente na eliminação completa de todos os riscos, garantindo assim que a organização opere sem ameaças.

B) O processo de gerenciamento de riscos de tecnologia é uma atividade única, que não requer revisão contínua ou adaptação ao longo do tempo.

C) O processo de gerenciamento de riscos de tecnologia envolve a identificação de riscos, a avaliação de sua probabilidade e impacto e a implementação de estratégias para mitigá-los ou aceitá-los.

D) O processo de gerenciamento de riscos de tecnologia não deve ser usado para pequenas e médias empresas.

QUESTÃO 15

No Microsoft Word para office 365, as tabelas são frequentemente usadas para organizar informações de forma estruturada.

Sobre a criação e a manipulação de tabelas no Word, assinale a alternativa incorreta.

A) As tabelas no Word podem ser redimensionadas após serem inseridas em um documento.

B) Para adicionar uma nova linha em uma tabela, deve-se criar uma nova tabela separada e copiar e colar os dados da tabela original.

C) No Word, é possível mesclar células em uma tabela para criar uma célula maior que abrange várias colunas ou linhas. Isso pode ser útil para títulos ou para agrupar informações relacionadas.

D) O Word permite a criação de tabelas personalizadas com várias colunas e linhas, e é possível adicionar ou remover células conforme necessário.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16

Sobre as normas relativas aos direitos e deveres individuais e coletivos previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F as falsas.

( ) Os direitos e garantias expressos na Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

( ) Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.

( ) Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária.

( ) Nas empresas de mais de dois mil empregados, é assegurada a eleição de um representante destes com a finalidade exclusiva de promover-lhes o entendimento direto com os empregadores.

Assinale a sequência correta.

A) V V V F

B) F F V V

C) F F F V

D) V V F F

QUESTÃO 17

Sobre as comissões de ética e os dispositivos legais constantes no Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, analise as afirmativas a seguir.

I. Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento susceptível de censura.

II. A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de suspensão, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

III. Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

A) I, apenas.

B) I e III, apenas.

C) II, apenas.

D) I, II e III.

QUESTÃO 18

Analise a afirmativa a seguir.

De acordo com o que estabelece a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a confirmação de existência ou o acesso a dados pessoais serão providenciados, mediante requisição do titular, por meio de declaração clara e completa, que indique a origem dos dados, a inexistência de registro, os critérios utilizados e a finalidade do tratamento, observados os segredos comercial e industrial, fornecida no prazo de até _____ dias, contado da data do requerimento do titular.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Art. 19.

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna da afirmativa apresentada.

A) 5

B) 10

C) 15

D) 30

QUESTÃO 19

A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, conhecida como Lei de Licitações e Contratos Administrativos, apresenta diversas definições.

A esse respeito, numere a COLUNA II de acordo com a COLUNA I, relacionando o nome com o seu respectivo significado.

COLUNA I

1. Estudo técnico preliminar
2. Projeto executivo
3. Ata de registro de preços

COLUNA II

( ) Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

( ) Documento vinculativo e obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, no qual são registrados o objeto, os preços, os fornecedores, os órgãos participantes e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no edital da licitação, no aviso ou instrumento de contratação direta e nas propostas apresentadas.

( ) Documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Assinale a sequência correta.

A) 1 2 3
B) 3 2 1
C) 2 3 1
D) 2 1 3

QUESTÃO 20

Sobre as regras previstas na Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, assinale a alternativa incorreta.

A) O serviço de busca e de fornecimento de informação é gratuito.
B) É direito do requerente obter o inteiro teor de decisão de negativa de acesso, por certidão ou cópia.
C) No caso de indeferimento de acesso a informações ou às razões da negativa do acesso, poderá o interessado interpor recurso contra a decisão no prazo de 10 (dez) dias a contar da sua ciência.
D) Poderá ser negado, a quem solicitar, o acesso à informação necessária à tutela judicial ou administrativa de direitos fundamentais.

QUESTÃO 21

Acerca da disciplina sobre posse e exercício, previstos na Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, assinale a alternativa correta.

A) A posse em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial.
B) A posse não poderá se dar mediante procuração.
C) O início do exercício ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias contados da publicação do ato de provimento.
D) O início do exercício prescinde de registro no assentamento individual do servidor.

QUESTÃO 22

Sobre as normas relativas ao Conselho Universitário (Consu) previstas no Estatuto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), assinale a alternativa incorreta.

A) O Consu poderá instituir ou extinguir comissões permanentes ou especiais, constituídas por seus membros, e que funcionarão de acordo com normas estabelecidas pelo plenário.
B) Compete ao Consu homologar os regimentos internos do Consepe, da Reitoria, do Conselho de Curadores e das Congregações.
C) O Consu é o órgão máximo de deliberação da UFVJM, de caráter consultivo, deliberativo e normativo, em matéria de política universitária e de administração.
D) O Consu é integrado por três professores lotados em cada Unidade Acadêmica, em exercício na UFVJM e eleito pela respectiva assembleia, além de outros membros.

QUESTÃO 23

Sobre o corpo técnico-administrativo e o disposto no Estatuto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), assinale a alternativa incorreta.

A) O corpo técnico-administrativo é representado por todos os servidores efetivos não docentes, os quais serão lotados, por ato do reitor, nas Unidades Acadêmicas e nos demais órgãos da UFVJM.
B) É assegurada ao pessoal técnico-administrativo a participação em órgãos colegiados deliberativos instituídos nos termos do Estatuto e do Regimento Geral, sem direito a voto.
C) A UFVJM disporá, além dos servidores pertencentes ao seu quadro permanente, de pessoal contratado na forma da legislação trabalhista e de pessoal temporário admitido na forma estabelecida na legislação federal.
D) O planejamento das atividades de apoio técnico, administrativo e operacional pertinentes ao ensino, à pesquisa e à extensão constitui uma das atividades do corpo técnico-administrativo.

QUESTÃO 24

Sobre a ordem patrimonial e financeira e as regras previstas no Regimento Geral da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), analise as afirmativas a seguir.

I. A prestação de serviços remunerados, as taxas e as contribuições cobradas pela Universidade serão especificadas e fixadas em deliberações do Conselho Universitário.

II. A prioridade prevista para a aplicação de receitas patrimoniais dos bens sob a guarda das Unidades e órgãos e das decorrentes de prestação de serviços prevalecerá até o exercício financeiro em que foi auferida a receita.

III. A Reitoria apresentará, semestralmente, ao Conselho Universitário, com as contas de sua gestão, o Balanço Geral da Universidade, devidamente apreciado pelo Conselho de Curadores.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

A) I, apenas.

B) II, apenas.

C) I e III, apenas.

D) I, II e III.

QUESTÃO 25

De acordo com o que estabelece o Regimento Geral da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) sobre a pós-graduação, assinale a alternativa correta.

A) A admissão em cursos de programas de pós-graduação será efetuada por meio de processo seletivo regulamentado por resolução expedida pelo diretor de Unidade Acadêmica.

B) A sessão de defesa de tese de doutorado deverá ser pública, sendo facultado que a defesa de dissertação de mestrado seja realizada em sessão fechada.

C) A criação e a extinção de programas e cursos de pós-graduação serão precedidas de pronunciamento do colegiado de curso.

D) A universidade fomentará e prestará apoio a programas de pós-doutorado, conferindo certificação de conclusão do programa específico.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ENGENHEIRO ELETRICISTA

QUESTÃO 26

A tabela a seguir apresenta a produção mensal, em toneladas, de três sabores de iogurte em uma fábrica. A média aritmética é utilizada como indicador trimestral para cada sabor, e a média global de produção (considerando todos os sabores) pode ser calculada como a média geométrica dos indicadores trimestrais.

Sabor	Jan	Fev	Mar
Abacaxi	9	3	6
Maracujá	6	4	2
Morango	4	11	12

Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta o indicador trimestral para a produção de iogurte de morango e o indicador de média global de todos os sabores, respectivamente.

A) 6 e 9
B) 8 e 6
C) 4 e 8
D) 9 e 6

QUESTÃO 27

A transmissão de energia elétrica é fundamental para a distribuição de eletricidade em longas distâncias, garantindo que a energia gerada em usinas seja entregue aos consumidores finais.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o principal objetivo da transmissão de energia elétrica em alta tensão.

A) Minimizar perdas de energia
B) Facilitar a geração de energia
C) Reduzir a tensão na carga
D) Aumentar a corrente na rede

QUESTÃO 28

A qualidade da energia elétrica abrange vários aspectos, incluindo a estabilidade da tensão, a frequência e a presença de distorções harmônicas.

Assinale a alternativa que descreve corretamente o que são distorções harmônicas em um sistema elétrico.

A) Variações momentâneas na tensão
B) Flutuações na frequência da corrente
C) Componentes de frequência não linear nas formas de onda
D) Variações na impedância do circuito

QUESTÃO 29

Os conversores analógico-digital (AD) e digital-analógico (DA) são componentes essenciais em sistemas eletrônicos modernos, permitindo a interface entre o mundo analógico e o digital.

Qual a característica esperada para um conversor AD (analógico-digital) de alta resolução e alta qualidade de conversão?

A) Baixa taxa de amostragem
B) Grande número de *bits* de saída
C) Baixa precisão na conversão
D) Alta distorção harmônica total

QUESTÃO 30

Além da sua função como regulador de tensão, os diodos zener também podem ser usados como referência de tensão em circuitos eletrônicos.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma vantagem de usar um diodo zener como referência de tensão em comparação com um divisor de tensão resistivo.

A) Os diodos zener têm uma menor estabilidade de tensão ao longo do tempo.
B) Os diodos zener são menos sensíveis a variações de temperatura.
C) Os diodos zener não exigem componentes adicionais como resistores.
D) Os diodos zener são menos precisos em termos de valor de tensão de referência.

QUESTÃO 31

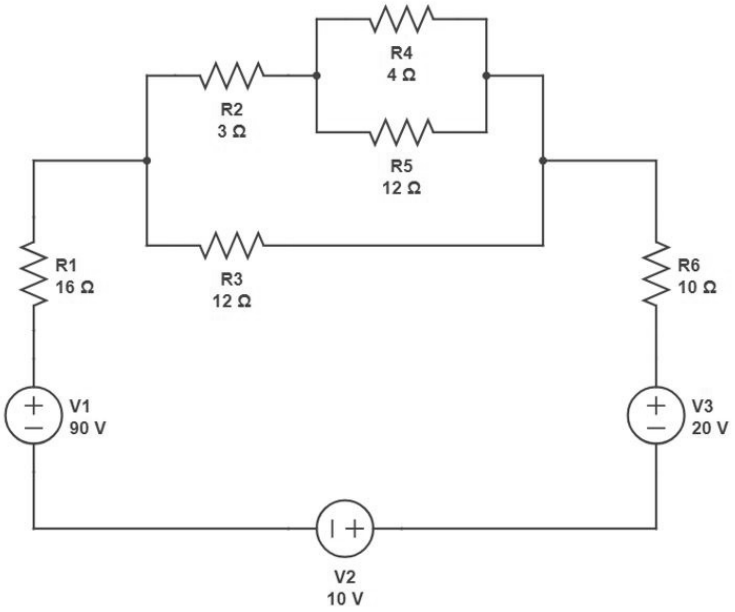
Na indústria moderna, a eficiência na conversão de energia desempenha um papel crucial. Os motores elétricos são dispositivos essenciais nesse contexto.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente um desafio para a otimização da eficiência de um motor elétrico.

A) Minimizar as perdas por correntes parasitas nos enrolamentos do estator.
B) Maximizar a eficiência na conversão de energia térmica em energia cinética.
C) Eliminar a resistência mecânica dos componentes rotativos.
D) Aumentar a densidade de potência do material isolante utilizado nos enrolamentos.

QUESTÃO 32

O circuito apresentado na figura a seguir é composto por três fontes de tensão CC e seis resistores.

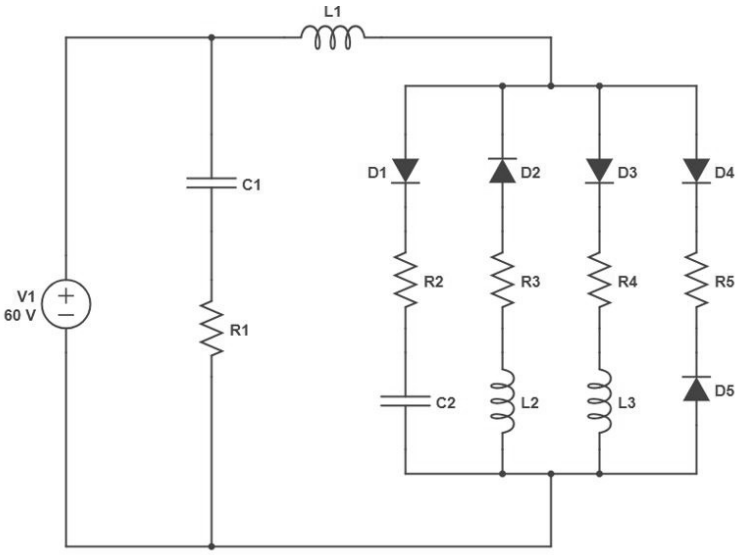


Assinale a alternativa que apresenta corretamente a corrente no resistor R6 em ampères e a potência total consumida pelos resistores R2, R3, R4 e R5 em watts.

A) 4 A e 64 W
B) 2 A e 16 W
C) 2 A e 8 W
D) 4 A e 16 W

QUESTÃO 33

No contexto de um circuito elétrico, a interação dos componentes regula grandezas fundamentais como corrente, tensão e potência, moldando assim o desempenho e a eficiência do sistema. Para o circuito a seguir, considere que as cargas resistivas representam lâmpadas de 12 V / 60 W, e os indutores, capacitores e diodos podem ser considerados como ideais.



Assinale a alternativa que apresenta o *status* correto das lâmpadas em regime permanente.

A) R1, R2, R3, R4 e R5 acesas
B) R4 acesa, e R1, R2, R3, R5 apagadas
C) R1, R2, R3, R4 e R5 apagadas
D) R2, R4, R5 acesas, e R1 e R3 apagadas

QUESTÃO 34

Inversores de frequência desempenham um papel crucial em sistemas de acionamentos, oferecendo controle preciso de motores elétricos.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o efeito de se aumentar a frequência de operação em um motor controlado por um inversor de frequência.

A) Aumenta a velocidade do motor e requer atenção aos limites do equipamento
B) Reduz a eficiência do motor devido a maiores perdas por efeito Joule e atrito
C) Diminui o torque disponível e a taxa de conversão de energia elétrica para mecânica
D) Mantém a temperatura dentro dos limites seguros por meio da redução de energia cinética

QUESTÃO 35

Os sistemas digitais são de extrema importância na atualidade, visto que permitem o processamento e armazenamento eficiente de informações, tornando possível a realização de diversas tarefas de forma rápida, precisa e automatizada.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente a representação binária para o número decimal 691.

A) 1010110001
B) 1010110011
C) 1100110011
D) 1010010001

QUESTÃO 36

Os sensores de temperatura são dispositivos fundamentais em aplicações críticas, como a indústria nuclear e a aeroespacial.

Considerando a importância de sua precisão, assinale a alternativa que descreve corretamente o funcionamento de um termopar.

A) Consiste em dois condutores metálicos diferentes conectados em ambas as extremidades, em que a diferença de temperatura gera uma corrente elétrica proporcional, conhecida como efeito Seebeck.
B) Baseia-se na variação de resistência interna de um condutor metálico em função da temperatura. O termopar utiliza materiais como o alumínio e o tungstênio para obter uma leitura precisa de temperatura.
C) Utiliza um sensor de filme fino que muda suas propriedades elétricas em resposta à temperatura. Os materiais mais empregados nesse tipo de termopar são o silício e o germânio.
D) Funciona por meio da variação de capacitância em um capacitor, em que a temperatura influencia na distância entre as placas.

QUESTÃO 37

A medição de pressão é de extrema importância em diversas áreas, como engenharia, indústria e saúde, pois permite monitorar e controlar processos, garantir a segurança e a eficiência de sistemas e realizar diagnósticos precisos.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente um medidor de pressão.

A) Manômetro
B) Encoder
C) Rotâmetro
D) Pirômetro

QUESTÃO 38

A Engenharia Econômica é uma disciplina fundamental para a tomada de decisões em projetos e investimentos, envolvendo análises financeiras e avaliação de viabilidade econômica.

Assinale a alternativa que conceitua corretamente Valor Presente Líquido (VPL) em Engenharia Econômica.

A) É a diferença entre os fluxos de caixa de entrada e saída ao longo do tempo.
B) É a taxa de retorno exigida para igualar o valor presente dos fluxos de caixa com o investimento inicial.
C) É o valor atualizado dos fluxos de caixa futuros, considerando uma taxa de desconto.
D) É a taxa de juros utilizada para calcular o valor presente dos fluxos de caixa.

QUESTÃO 39

A manutenção é um aspecto essencial na área de Engenharia, visando a garantir o bom funcionamento e a vida útil de equipamentos, máquinas e estruturas.

Assinale a alternativa que descreve corretamente o tipo de manutenção conhecido como “manutenção preventiva”.

A) Consiste em realizar intervenções nos equipamentos ou máquinas apenas quando ocorre uma falha, visando a minimizar os custos de reparo.
B) Envolve inspeções periódicas e realização de tarefas de manutenção programadas, com o objetivo de evitar a ocorrência de falhas.
C) É realizada com base em análises estatísticas e probabilísticas para determinar o momento ideal de intervenção nos equipamentos, e busca fazer uma predição do melhor momento.
D) É um tipo de manutenção que, obrigatoriamente, envolve a substituição completa dos equipamentos, garantindo assim seu bom funcionamento.

QUESTÃO 40

A NR-10 (Norma Regulamentadora 10) e a NR-33 (Norma Regulamentadora 33) são normas de segurança relacionadas a áreas específicas de atuação. Embora ambas tenham como objetivo garantir a segurança dos trabalhadores, existem diferenças significativas entre elas.

Assinale a alternativa que apresenta conceitos corretos relacionados à NR-10 e à NR-33.

A) A NR-10 abrange a segurança em instalações elétricas, enquanto a NR-33 se refere à segurança em espaços confinados.

B) Ambas as normas tratam da segurança em instalações elétricas, mas a NR-33 tem foco em trabalhos em altura.

C) A NR-10 abrange segurança no trabalho com inflamáveis e combustíveis, enquanto a NR-33 é aplicada ao uso geral de EPIs.

D) A NR-33 é voltada para a segurança na operação de máquinas e equipamentos, ao passo que a NR-10 abrange a segurança em instalações elétricas.

FOLHA DE RESPOSTAS
(VERSÃO DO CANDIDATO)

1	A	B	C	D	21	A	B	C	D
2	A	B	C	D	22	A	B	C	D
3	A	B	C	D	23	A	B	C	D
4	A	B	C	D	24	A	B	C	D
5	A	B	C	D	25	A	B	C	D
6	A	B	C	D	26	A	B	C	D
7	A	B	C	D	27	A	B	C	D
8	A	B	C	D	28	A	B	C	D
9	A	B	C	D	29	A	B	C	D
10	A	B	C	D	30	A	B	C	D
11	A	B	C	D	31	A	B	C	D
12	A	B	C	D	32	A	B	C	D
13	A	B	C	D	33	A	B	C	D
14	A	B	C	D	34	A	B	C	D
15	A	B	C	D	35	A	B	C	D
16	A	B	C	D	36	A	B	C	D
17	A	B	C	D	37	A	B	C	D
18	A	B	C	D	38	A	B	C	D
19	A	B	C	D	39	A	B	C	D
20	A	B	C	D	40	A	B	C	D

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

fundep
concursos

Segundo a Lei nº 9.610/1998, reproduções de natureza não pedagógicas
das questões desta prova estão proibidas.