



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
DIAMANTINA – MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA
<http://www.ead.ufvjm.edu.br/>



PROVA ESCRITA DE FÍSICA

Prova Escrita para a Seleção Pública de Tutores a distância (cadastro reserva)

Edital Nº 35/DEAD/2023

Identificação
Código de área: EAD002
CPF:

Leia com atenção as seguintes instruções:

Prezado(a) candidato(a)

- 1) Identifique-se por meio de seu **CPF** no espaço acima indicado e no espaço indicado em cada página da prova.
- 2) Esta prova contém 10 (dez) questões numeradas de 01 a 10, relativas a conhecimentos específicos de Física e questões didáticas voltadas a EaD.
- 3) As informações / instruções dadas no dia da prova complementam o edital.
- 4) Responda às questões, no espaço apropriado, utilizando CANETA AZUL ou PRETA.
- 5) O tempo disponível para esta prova é de 4 (QUATRO) HORAS e quando terminar, entregue a prova ao responsável que está na sala.
- 6) O uso de calculadoras durante o exame é autorizado, no entanto, não é permitido o empréstimo dos equipamentos entre os candidatos.
- 7) Você somente poderá deixar o local de prova após decorrida UMA HORA do início da sua aplicação.
- 8) Ao marcar a resposta final nas questões objetivas:
 - Use somente caneta AZUL ou PRETA, preenchendo toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
 - Assinale somente uma alternativa em cada questão e não deixe nenhuma questão sem resposta;
 - Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuradas.
- 9) Você será excluído da prova de seleção caso:
 - a) Utilize, durante a realização da prova rádios, gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
 - b) Se ausente da sala de provas levando consigo a PROVA;
 - c) Aja com incorreção ou descortesia para com qualquer participante do processo de aplicação das provas;
 - d) Se comunique com outro participante, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
 - e) Escreva nas folhas de prova algo que permita sua identificação, exceto o CPF.
 - f) Apresente dado (s) falso (s) na sua identificação pessoal.
- 10) Ao entregar sua prova, recolha seus objetos, deixe a sala de provas.

BOA PROVA!

QUESTÃO 1) - Durante sua atuação, o tutor, presencial ou a distância, deverá apresentar feedbacks para os discentes. Um modelo de feedback muito interessante é a chamada “Escada de feedback” e que oferece uma estrutura de auxílio à reflexão do estudante em quatro etapas: esclarecer, valorizar, questionar e sugerir. Com base nessa informação, relacione a Coluna A à Coluna B associando cada uma das etapas.

Coluna A

1. Esclarecer
2. Valorizar
3. Questionar
4. Sugerir

Coluna B

- () Identificar as habilidades promissoras e expressar um elogio sincero, sem exageros, evidencia a atenção do tutor ao progresso educacional do estudante.
- () Para apoiar o aluno em seu processo de aprendizagem, é recomendável que o tutor ofereça ideias construtivas para aprimorar ou resolver os desafios identificados no trabalho, encorajando o estudante a explorar perspectivas além do escopo inicial.
- () Por meio de reflexões sinceras e inquietações acerca do tema, o tutor pode empregar frases interativas, tais como: "Você já considerou...?", "Ao ponderar sobre isso, notei que...", "É possível que você tenha refletido sobre isso, entretanto...", "Gostaria de convidar você a ponderar sobre...".
- () Nesta etapa, o tutor oferece orientações por meio de perguntas acerca de pontos que possam não estar claros ou parecer ausentes, antes de fornecer um feedback específico sobre o trabalho realizado. Esse procedimento visa elucidar informações cruciais e proporcionar acesso a dados adicionais, permitindo, assim, a formulação de uma avaliação mais apropriada.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- (A) 1 – 2 – 4 – 3
- (B) 2 – 4 – 3 – 1
- (C) 1 – 4 – 3 – 2

(D) 2 – 4 – 1 – 3

Questão 2) - A educação a distância (EaD) é uma modalidade de educação que permite que estudantes e professores se comuniquem e interajam sem que estejam fisicamente presentes no ambiente convencional de sala de aula, prescindindo, portanto, da simultaneidade e da copresença. Essa modalidade possibilita a superação de barreiras de tempo e espaço, mediante a utilização de diversos recursos tecnológicos. Dentre os diferentes elementos fundamentais que colaboram para a conceituação da EaD é possível mencionar:

I - Separação temporal e/ou espacial entre o professor/tutor e o aprendiz na maior parte do processo de ensino/aprendizagem.

II - Obrigatoriedade de momentos presenciais utilizados para tutoriais, estudos em bibliotecas, seminários, provas, seções de laboratório e aulas práticas.

III - Comunicação unidirecional entre estudante e professor/ tutor que permite interação entre alunos, tutores e professores, e que pode ocorrer apenas de forma síncrona.

Está correto o que se afirma em:

(A) I, apenas.

(B) II, apenas.

(C) I e II, apenas

(D) II e III, apenas.

Questão 3) - Você é um tutor em um curso de educação a distância utilizando a plataforma Moodle. Seu papel é fundamental para orientar e apoiar os alunos ao longo do processo de aprendizagem e precisará utilizar diferentes recursos dessa plataforma. Considere os ícones dos diferentes tipos de recursos/ferramentas do MOODLE:



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

Considere as afirmativas a respeito de cada um dos recursos/ferramentas:

I - O ícone 1 corresponde ao recurso denominado pesquisa. Esse tipo de atividade pode ser sobre um único tema ou vários tópicos com temas diferentes e permite que a avaliação seja feita pelo professor e pelos estudantes entre si, mediante um formulário de avaliação construído pelo professor.

II - O ícone 2 corresponde ao fórum de discussão. Trata-se de uma troca de ideias assíncrona, abordando assuntos selecionados pelo professor ou pelos demais participantes. É possível conduzir a conversa em grupos, envolvendo participantes do mesmo polo, ou de maneira integral, sem subdivisões de grupos.

III - O ícone 3 corresponde ao recurso base de dados. Essa ferramenta de colaboração, construída pelos participantes, possibilita criar, atualizar, consultar e exibir uma lista de registros sobre determinado tema, utilizando uma estrutura pré-definida.

IV - O ícone 4 corresponde à ferramenta tarefa. Essa ferramenta permite elaborar uma lista contendo termos e suas respectivas definições, promovendo a partilha de conhecimento e colaboração em torno de um tema específico.

V - O ícone 5 corresponde ao texto colaborativo, uma ferramenta interativa de construção de uma base de conhecimentos e que busca a complementação e coesão das ideias discutidas ou publicadas.

Está correto o que se afirma em:

(A) I e III.

(C) II e V.

(B) I e IV.

(D) I, II e V.

Questão 4) - Leia as afirmativas a seguir:

I - O tutor é uma figura estratégica nos cursos a distância - é o agente responsável por orientar, guiar, provocar, instigar o estudante, despertando-lhe o interesse pelo curso, o desejo de aprender e de buscar novos horizontes. Ele participa ativamente do processo de ensino/ aprendizagem e contribui para o acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico.

II - O tutor deve conhecer a educação a distância e compreender o processo de ensino/ aprendizagem nessa modalidade bem como saber utilizar com destreza as tecnologias da informação e da comunicação para promover a comunicação e a interação do grupo.

III - Os tutores são mediadores do processo de aprendizagem dos alunos e são fundamentais para criar situações que favoreçam à construção do conhecimento. A atuação de um tutor pode ser um impulsionador para um aluno desmotivado e fundamental para todos que buscam atingir seus objetivos no curso, mas se deparam com certas dificuldades.

IV - A tutoria pode ser entendida como uma ação orientadora global, chave para articular a instrução e o educativo. O sistema tutorial compreende, desta forma, um conjunto de ações educativas que contribuem para desenvolver e potencializar as capacidades básicas dos alunos, orientando-os a obterem crescimento intelectual e autonomia, e para ajudá-los a tomar decisões em vista de seus desempenhos e suas circunstâncias de participação como aluno.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas o item I está certo.
- (B) Apenas os itens I e II estão certos.
- (C) Apenas os itens I e III estão certos.
- (D) Todos os itens estão certos.**

Questão 5) - A evasão nos cursos EaD constitui-se uma problemática que demanda estratégias políticas e pedagógicas, por parte de todos os profissionais em atuação na referida modalidade, objetivando contribuir para a superação de tal problemática. Neste sentido, o Tutor poderá desenvolver algumas ações para contribuir com a permanência dos estudantes e consequentemente mantê-los engajados no curso.

Assim, dentre essas ações, assinale aquelas que indicam o que é correto afirmar:

I. Estar atento aos estudantes em “silêncio virtual” e procurar envolvê-los nas discussões dos fóruns, na participação das webconferências e outras atividades propostas pelos docentes, enviando mensagens, colocando-se à disposição para ajudá-lo na compreensão do conteúdo.

II. Chamar a atenção dos estudantes para os conteúdos e atividades recém postadas, motivando-os a se inteirar das novidades, assegurando a participação ativa durante o curso e que a aprendizagem seja efetiva e significativa.

III. Inserir GIFs animados com o intuito de incentivar e motivar os estudantes, chamando a atenção para os novos conteúdos, sem se preocupar em formar vínculos afetivos entre os membros do grupo que acompanha.

IV. Sugerir um roteiro de estudo para conhecer os novos conteúdos e realização das atividades propostas, participando ativamente da prática pedagógica. As atividades de tutoria desenvolvidas a distância e/ou presencialmente devem contribuir para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem e para o acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico.

É correto o que consta em:

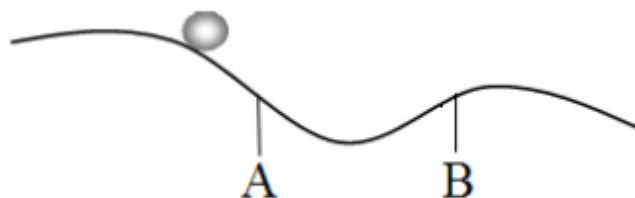
(A) I e II, apenas.

(B) I, II e III, apenas.

(C) I, II e IV, apenas.

(D) I, III e IV, apenas.

Questão 06) - Uma bola desce uma colina e começa a subir uma segunda, como mostra a figura abaixo. Os pontos A e B estão na mesma altura.



Como variam a velocidade e a aceleração quando a bola rola do ponto A para o ponto B? Marque a alternativa correta.

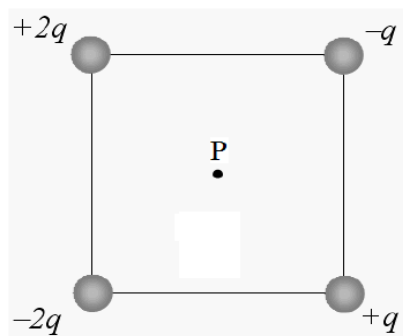
- (A) As velocidades e acelerações são iguais nos dois pontos.
- (B) As velocidades e os módulos das acelerações são iguais nos dois pontos, mas as acelerações em A e B têm sentidos opostos.
- (C) As acelerações e os módulos das velocidades são iguais nos dois pontos, mas as velocidades em A e B têm sentidos opostos.
- (D) As componentes horizontais da velocidade são iguais nos dois pontos, mas as componentes verticais têm sentidos opostos. As acelerações são iguais.

Questão 07) – Qual das situações abaixo é descrita pela lei zero da termodinâmica?

Marque a alternativa correta.

- (A) Um aparelho de ar condicionado transfere calor do interior de uma casa para o lado de fora.
- (B) Um gás monoatômico é mantido em um recipiente que dispõe de um pistão móvel. O gás absorve calor do ambiente a temperatura e pressão constantes.
- (C) Um recipiente contém água fervente. Um termômetro é inserido na água fervente e calibrado depois de entrar em equilíbrio térmico com a água.
- (D) Uma panela contém óleo de cozinha a 175°C . Quando fatias de batata congelada são mergulhadas no óleo, uma certa quantidade de calor é transferida do óleo para as fatias de batata.

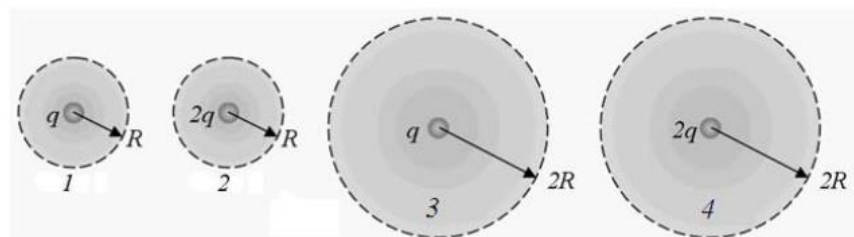
Questão 08) - Quatro cargas são situadas nos vértices de um quadrado, como mostra a figura.



Qual é a orientação do campo elétrico no ponto P? Marque a alternativa correta:

- (A) O campo aponta para o canto inferior direito do quadrado.
- (B) O campo aponta para o centro do lado de baixo do quadrado.**
- (C) O campo aponta para o canto superior esquerdo do quadrado.
- (D) A pergunta não faz sentido, já que o campo no ponto O é nulo.

Questão 09) - A figura abaixo mostra quatro cargas envolvidas por superfícies gaussianas. Qual das relações abaixo, entre os fluxos elétricos através das superfícies gaussianas, está correta? Marque a alternativa correta.



- a) $\Phi_2 = \Phi_4 > \Phi_1 = \Phi_3$
- b) $\Phi_1 = \Phi_3 > \Phi_2 = \Phi_4$
- c) $\Phi_2 > \Phi_1 > \Phi_4 > \Phi_3$
- d) $\Phi_3 = \Phi_4 > \Phi_2 = \Phi_1$

Gabarito: Letra A.

Questão 10 - DISCURSIVA) - O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), especialmente no caso do Moodle utilizado nos cursos de graduação da DEAD/UFVJM, oferece uma plataforma completa para o desenvolvimento de atividades. Com áreas dedicadas a conteúdos diversos, como vídeos e textos, e uma variedade de atividades avaliativas e não avaliativas, como questionários e tarefas, os alunos têm acesso a uma experiência de aprendizado interativa. Além disso, recursos como chats em tempo real e fóruns de discussão promovem a interação entre alunos, tutores e educadores, enriquecendo ainda mais o processo educacional.

Baseado em seus estudos e conhecimentos a respeito do MOODLE, diga a melhor ferramenta para cada uma das atividades previstas em diferentes disciplinas dos cursos de graduação, justificando suas propostas.

(A) Elaboração de uma resenha crítica avaliativa a respeito da formação de professores de Física no Brasil.

Padrão de resposta esperado: utilização do recurso Tarefa, envio de arquivo único, uma vez que permitirá a elaboração de um texto individual e que o discente poderá apresentar seu ponto de vista já que a atividade é uma resenha crítica.

(B) Elaboração e envio para o professor de um projeto coletivo de uma feira de ciências a ser organizada em uma escola de educação básica.

Padrão de resposta esperado: como se trata de um projeto coletivo, a proposta é utilizar a ferramenta/o recurso wiki (texto colaborativo) e o tutor poderá acompanhar a contribuição de cada um dos membros na elaboração do projeto.

(C) Avaliação do conhecimento prévio dos estudantes na disciplina Física II.

Padrão de resposta esperado: como se trata de uma avaliação diagnóstica a proposta é utilizar a ferramenta/o recurso questionário e o tutor poderá ter uma panorama sobre o conhecimento prévio dos discentes no tema proposto.

CPF. _____

(D) Discussão a respeito da mudança do currículo de Física na educação básica no Brasil no atual contexto de mudanças contínuas.

Padrão de resposta esperado: como se trata de uma discussão, a proposta é utilizar o recurso fórum de discussão (única discussão simples). Assim, o tutor poderá participar da discussão e acompanhar as contribuições dos discentes.