

PROFESSOR (A) DE CIÊNCIAS
ATENÇÃO!

Verifique se as informações descritas neste Caderno de Questões Objetivas coincidem com o registrado no topo de cada página e com o seu Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.


Informações gerais:

1. Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:
 - a. este Caderno de Questões Objetivas, com 30 (trinta) questões de múltipla escolha;
 - b. um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas formuladas na prova.
2. Ao receber o Cartão de Respostas você deve:
 - a. conferir seu nome e número de inscrição;
 - b. ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;
 - c. assinar o Cartão de Respostas, no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta.
3. As questões são identificadas pelo número que se situa antes do seu enunciado.
4. Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - a. qualquer tipo de comunicação entre os examinandos;
 - b. levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - c. portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, notebook, receptor, gravador ou máquina fotográfica ou equivalente.
5. Não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
6. Reserve tempo suficiente para marcar seu Cartão de Respostas.
7. Para fins de correção do Cartão de Respostas, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no Cartão de Respostas.
8. No Cartão de Respostas, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois atribuir-se-á nota zero a toda questão com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
9. O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
10. Quando terminar sua prova, você deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, entregar o Cartão de Respostas devidamente preenchida e assinada ao fiscal da sala. Aquele que descumprir esta regra será **ELIMINADO**.



**Não folheie a prova antes da
autorização do fiscal**

NOME:	
INSCRIÇÃO:	
CPF:	

Para mais informações, acesse nosso site www.admtec.org.br

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 1 a 20

QUESTÃO 1 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O ensino dos conteúdos deve ser visto como a ação recíproca entre a matéria, o ensino e o conhecimento prévio dos alunos. O conteúdo de ensino a ser transmitido pelo professor oportuniza procedimentos de ensino que levam a formas de organização do estudo ativo pelos alunos.

II. O Xilema é o principal tecido condutor de água das plantas vasculares. Tem também funções como a condução de sais minerais, o armazenamento de substâncias alimentares (no parênquima axial e radial) e a sustentação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 2 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Como o caule está estreitamente relacionado com as folhas, o termo "sistema caulinar" muitas vezes é empregado para designar o conjunto desses dois órgãos.

II. A massa de uma substância que contém 1 mol de partículas é chamada de massa linear.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 3 • Leia as afirmativas a seguir:

I. A avaliação é uma componente do processo de ensino e visa, através da verificação e qualificação dos resultados obtidos, a determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e, daí, orientar a tomada de decisões em relação às atividades didáticas seguintes.

II. Conteúdos de ensino são o conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e didaticamente pelo professor, tendo em vista a assimilação ativa e aplicação pelos alunos na sua prática de vida.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 4 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O hábito de reduzir o consumo é desfavorável à preservação do meio ambiente, pois evita a geração de resíduos. Isso só é possível com uma mudança nos hábitos de consumo, como, por exemplo, se evitar comprar produtos descartáveis e procurar comprar produtos com refil.

II. Na maioria das plantas vasculares, as raízes constituem a porção subterrânea do esporófito e são especializadas para fixação e absorção, mas também cumprem funções de armazenamento e condução. Além disso, os meristemas das raízes são responsáveis pela produção de determinados hormônios vegetais.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 5 • Leia as afirmativas a seguir:

I. A musculatura do membro superior do ser humano é dividida em músculos que posicionam o cingulo inferior, músculos que movimentam o quadril, músculos que movimentam o antebraço e a mão e músculos que movimentam as mãos e os dedos.

II. A epiderme é a camada celular mais interna do corpo primário da planta e constitui o sistema de tecido de revestimento das flores, frutos e sementes, bem como raízes e caules até o início do crescimento secundário, quando é substituída pelo tecido alveolar.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 6 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Para elaborar um plano de ensino, é necessário definir os objetivos que conduzem uma aula ou um conjunto de aulas. O objetivo desse plano é a realização das atividades planejadas pelo professor com base no desenvolvimento de conhecimentos, competências, habilidades e atitudes demonstradas pelos alunos.

II. Os leucócitos apresentam a capacidade de passar pelas paredes dos vasos sanguíneos para o tecido conjuntivo, fenômeno chamado de difusão interna.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 7 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Os geradores têm funcionamento inverso ao dos motores. Enquanto que, nos primeiros, uma certa quantidade de energia mecânica, por exemplo, é transformada em energia elétrica, nos segundos, uma certa quantidade de energia elétrica é transformada em energia mecânica.

II. Quando a solução contém uma quantidade de soluto igual a sua solubilidade, diz-se que ela é insaturada. Quando a quantidade dissolvida é inferior, diz-se que é saturada.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 8 • Leia as afirmativas a seguir:

I. A musculatura do membro inferior do ser humano pode ser dividida da seguinte forma: os músculos que movimentam a coxa, os músculos que movimentam a perna e os músculos que movimentam os pés e os dedos.

II. Os objetivos de ensino devem auxiliar o professor a definir e delimitar com clareza o que se pretende com o processo de ensino, sendo fundamental para a sua atuação profissional escolher técnicas, recursos materiais e formas de avaliação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 9 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Segundo Vygotsky, o desenvolvimento cognitivo do aluno não possui relação com as suas experiências de interação social. Assim, sua interação com outros indivíduos e com o meio é pouco significativa para a sua aprendizagem, de acordo com o próprio autor.

II. Pilhas e baterias apresentam em sua composição metais como chumbo, cádmio e mercúrio, prejudiciais à saúde humana. Por isso, se lançados na natureza, esses metais acabam contaminando a água e o solo, causando doenças graves ao ser humano.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 10 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Segundo a lei de Lenz, qualquer corrente induzida tem um sentido tal que o campo magnético que ela gera se opõe à variação do fluxo magnético que a produziu.

II. A consciência, a intencionalidade e a participação são elementos dispensáveis ao planejamento participativo. Nele, os grupos de educadores buscam desenvolver alternativas de educação e planos. Ocorre uma centralização do saber e a valorização da construção, da participação, do diálogo, do poder coletivo, da consciência crítica e da reflexão sobre como fazer mudanças.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 11 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O fêmur é considerado o osso mais comprido e pesado do corpo humano e articula-se distalmente com a tíbia na articulação do joelho.

II. A reciclagem aumenta a exploração dos recursos naturais, sendo sempre um processo mais caro do que a produção de um material a partir da matéria-prima bruta.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 12 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O floema é o principal tecido de condução de alimentos das plantas vasculares e está associado ao sistema vascular do xilema. O floema consiste de vários tipos celulares e pode ser classificado em tecido primário e secundário quanto a seu desenvolvimento. O floema primário se origina do procâmbio e o floema secundário se origina do câmbio vascular.

II. No esqueleto humano, o membro superior articula-se ao tronco por meio do cingulo do membro superior (cintura escapular), composto pelos ossos clavícula e escápula.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 13 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O início do processo de reciclagem exige que o lixo seja organizado de acordo com sua natureza. Exemplo: plástico, orgânico, metal, madeira. Feito isso, deve-se armazenar e misturar os diferentes resíduos no mesmo coletor e, finalmente, providenciar para que sejam destinados a lugares onde possam ser processados, de acordo com as suas características.

II. Os leucócitos são encarregados da defesa do organismo. Eles produzem anticorpos e fagocitam micro-organismos invasores e partículas estranhas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 14 • Leia as afirmativas a seguir:

I. A folha é um órgão que está presente em quase todos os vegetais superiores, com raras exceções, como acontece nas Pteridófitas onde as folhas transformaram-se em espinhos.

II. O planejamento é um processo de tomada de decisão sobre uma ação. Processo esse que em um planejamento coletivo no ambiente escolar envolve a busca de informações, a elaboração de propostas, o encontro de discussões, a reunião de decisão etc.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 15 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Para Piaget, o processo de decomposição se dá através da incorporação dos desafios e informações do meio aos esquemas mentais já existentes.

II. Para Piaget, o processo de acomodação caracteriza-se por ser o processo de criação ou mudança de esquemas mentais resultantes da necessidade de assimilar os desafios ou informações do meio.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 16 • Leia as afirmativas a seguir:

I. É vedado ao município organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, sendo essa responsabilidade restrita ao Ministério da Educação.

II. A Constituição brasileira determina diversas garantias favoráveis ao desenvolvimento da educação, como, por exemplo, o direito ao pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, a coexistência de instituições públicas e privadas de ensino e a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 17 • Leia as afirmativas a seguir:

I. É dever do poder público assegurar à criança o atendimento no Ensino Fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar e transporte, não sendo extensível esse dever à alimentação e à assistência à saúde.

II. À luz da lei de diretrizes e bases da educação, é dever do município exercer ação redistributiva em relação às suas escolas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 18 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Assegurar a articulação das políticas educacionais com as demais políticas sociais, particularmente as culturais, é um dever do município em relação ao seu plano de educação.

II. É dever do município, em relação ao seu plano de educação, garantir o atendimento das necessidades específicas na educação especial.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 19 • Leia as afirmativas a seguir:

I. No Brasil, não é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e outros recursos de expressão a ela associados.

II. É dever do dirigente de estabelecimento de Ensino Fundamental comunicar ao Conselho Tutelar os casos de maus-tratos envolvendo seus alunos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 20 • Leia as afirmativas a seguir:

I. É dever do Estado garantir a disponibilidade de acesso à Educação Básica dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, de forma gratuita, inclusive para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.

II. No Ensino Fundamental, é vedada a inclusão, no currículo de Educação Artística, de Literatura e de História brasileiras dos conteúdos referentes à História e Cultura Afro-brasileiras.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

CONHECIMENTOS GERAIS

Questões de 21 a 30

QUESTÃO 21 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Eliana precisa tabular os dados de 140 formulários utilizados em uma pesquisa. Se ela conseguiu tabular 42 formulários em 3 horas, então ela precisará de pelo menos mais 9 horas de trabalho com a mesma velocidade anterior para concluir a tabulação de todos os formulários.

II. De uma plantação, foi possível colher 659 laranjas maduras, com peso médio de 75g a unidade. Assim, é correto afirmar que foram colhidos menos de 50 kg de laranjas dessa plantação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 22 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O tanque de um carro flex foi abastecido com 18L de álcool e 26L de gasolina. Assim, é correto afirmar que mais de 64% do tanque encontra-se preenchido com gasolina.

II. A raiz quadrada de 21.609 é superior a 160.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 23 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Tiago produziu 3 bolos pesando, respectivamente, 1,2 kg, 1,4 kg e 1,9 kg. Assim, é correto afirmar que o peso médio desses 3 bolos é 1,5 kg.

II. Em raciocínio lógico, o conceito de proposição refere-se a toda sentença declarativa que pode ser classificada, unicamente, como diretiva ou expressiva.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 24 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Um terreno com 12m de largura e 45m de comprimento terá mais de 500m² de área.

II. Pedro comprou 12 garrafas de vinho, por R\$ 34 a unidade. Assim, é correto afirmar que Pedro gastou R\$ 562 com a compra das garrafas de vinho.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 25 • Leia as afirmativas a seguir:

I. João possui uma dívida de R\$ 1.300 que está atrasada há 1 mês. Se no momento em que ele decidiu quitar a dívida foram cobrados juros de 0,91%, então é correto afirmar que João pagou mais de R\$ 1.380 para quitar a dívida.

II. Um cubo com volume igual a 1.728 cm³ terá uma aresta com mais de 11 cm de comprimento.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

Mais educação, por favor

A poucos dias das eleições que vão definir quem governará o Brasil nos próximos quatro anos, os candidatos dos diversos partidos aceleram o ritmo de divulgação de suas promessas de campanha para atrair o maior número possível de eleitores ainda indecisos. As propostas variam aqui e ali, mas em um ponto todos parecem concordar — sobre a importância da educação. Nenhum candidato cometeria a loucura de propor o fechamento de escolas ou um corte drástico de investimentos na área. Há quase um consenso de que precisamos melhorar a educação no Brasil com urgência. Não deixa de ser um avanço.

(Disponível em: exame.abril.com.br, com adaptações)

QUESTÃO 26 • Com base no texto 'Mais educação, por favor', leia as afirmativas a seguir:

I. O autor mostra-se sorumbático diante das propostas de fechamento de escolas apresentadas pelos candidatos à presidência.

II. No texto, o autor aborda a temática da educação em um universo onírico e transcendental.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 27 • Com base no texto 'Mais educação, por favor', leia as afirmativas a seguir:

I. O autor busca compreender os diversos aspectos da alma humana através de um texto que exalta a realidade subjetiva.

II. De acordo com o texto, todas as propostas apresentadas pelos candidatos são uniformes em todos os aspectos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 28 • Com base no texto 'Mais educação, por favor', leia as afirmativas a seguir:

I. No trecho "vão definir quem governará", o vocábulo "governará" é uma flexão do verbo governar na terceira pessoa do singular.

II. De acordo com o texto, todos os candidatos parecem concordar sobre a importância da educação para o Brasil.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 29 • Com base no texto 'Mais educação, por favor', leia as afirmativas a seguir:

I. O texto afirma que há quase um consenso de que é necessário melhorar a educação no Brasil com urgência.

II. Em "Não deixa de ser um avanço", o vocábulo "avanço" é sinônimo de recuo ou retrocesso.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

QUESTÃO 30 • Com base no texto 'Mais educação, por favor', leia as afirmativas a seguir:

I. Além da subjetividade, o texto em questão apresenta uma estética apurada, a linguagem elaborada (rica em versos) e uma evidente disciplina estrutural.

II. De acordo com o autor, os candidatos não parecem dispostos a propor o fechamento de escolas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

RASCUNHO