



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO SELETIVO

### 007. PROVA OBJETIVA

### PROFESSOR II – FÍSICA (ENSINO MÉDIO)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição deste caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova e assine o termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.**

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

RG \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira para responder às questões de 01 a 04:



(Bill Waterson, "O Melhor de Calvin".

<https://cultura.estadao.com.br/quadrinhos>, 14.08.2025. Adaptado)

01. Em conformidade com a norma-padrão, as lacunas da tira devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) fizeram ... tornaram-lhe
- (B) fez ... tornaram-na
- (C) fez ... tornaram ela
- (D) fez ... tornaram-lhe
- (E) fizeram ... tornaram-a

02. As informações do 4º quadro permitem concluir corretamente que

- (A) o filho tem uma perspectiva de eficiência diferente daquela exposta pelo seu pai.
- (B) o filho e o pai defendem a ideia de que as máquinas deveriam ser mais eficientes.
- (C) o filho, assim como o pai, reconhece a eficiência das máquinas para suas vidas.
- (D) o filho e o pai acreditam que as máquinas gastam mais tempo do que o necessário.
- (E) o pai faz considerações sobre a máquina porque o micro-ondas é bastante lento.

03. Na tira, o termo empregado com sentido figurado é:

- (A) "Antigamente" (1º quadro).
- (B) "cliente" (1º quadro).
- (C) "instantâneo" (2º quadro).
- (D) "máquinas" (3º quadro).
- (E) "eternidade" (4º quadro).

04. A fala do pai no último quadro exprime um fato que poderia ter acontecido no passado, mas não se realizou. Ao reescrevê-la com uma perspectiva de que o desejo dele possa se realizar no futuro, essa fala deve assumir a seguinte forma:

- (A) Se nós quéríamos mais lazer, teríamos que inventar máquinas menos eficientes.
- (B) Se nós quisermos mais lazer, teremos que inventar máquinas menos eficientes.
- (C) Se nós queremos mais lazer, tivéramos que inventar máquinas menos eficientes.
- (D) Se nós quisermos mais lazer, tínhamos que inventar máquinas menos eficientes.
- (E) Se nós quisemos mais lazer, tivemos que inventar máquinas menos eficientes.

Leia o texto para responder às questões de 05 a 10:

#### *Mais ambição para a primeira infância*

Está previsto para o início deste mês o lançamento da Política Nacional Integrada para a Primeira Infância. Publicado em junho de 2024, o decreto dava 120 dias para que um comitê intersetorial, formado por representantes de ministérios e da sociedade civil, propusesse um plano efetivo destinado à promoção e à proteção dos direitos de crianças de até 6 anos.

É importante dizer que o plano precisa ter a robustez compatível com seu papel histórico. É na primeira infância, afinal, que são dados os passos cruciais para o desenvolvimento infantil. Nessa etapa ocorrem os estímulos adequados que afetam, no longo prazo, indicadores de educação, saúde, trabalho, violência e desigualdade. E, embora sejam centrais na vida nacional, as crianças têm sido negligenciadas pelo País, apesar do que dizem a Constituição, o Estatuto da Criança e do Adolescente e o Marco Legal da Primeira Infância. O paradoxo explica o imperativo da política prometida: deve ser ambiciosa no propósito, criativa na estratégia, realista e integrada na governança entre União, Estados e municípios, consistente na concretude de suas metas e indicadores e, tão importante quanto tudo isso, detalhista nos métodos e nas ações propostas.

O Brasil tem hoje mais de 18 milhões de crianças na primeira infância, 55% das quais vivendo em famílias de baixa renda, e 60% que nunca frequentaram creche ou pré-escola, de acordo com dados apresentados ao governo pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal e pelo Todos Pela Educação. Há, por baixo, 670 mil crianças de 0 a 6 anos em situação de pobreza ou extrema pobreza. Segundo o IBGE, em 2023, 45% das crianças brasileiras de 0 a 5 anos estavam em domi-

cílios com renda mensal *per capita* de meio salário-mínimo, enquanto entre a população geral o percentual é de 27%. Ou seja, a pobreza atinge mais as crianças do que os adultos. Indicadores perversos as colocam ainda entre os mais vulneráveis a saneamento precário, insegurança alimentar e educação deficitária.

Há boas ideias em discussão, mas a execução segue como o principal desafio. Entre as propostas mais promissoras está a criação de um sistema integrado de dados sobre a primeira infância, que permita o monitoramento por gestores locais e o diálogo direto com as famílias. O risco, no entanto, é repetir os equívocos da Caderneta da Criança: uma solução com baixa adesão e pouco alcance do público-alvo. Atualmente, os dados do desempenho escolar de uma criança, por exemplo, não são integrados com os da carteira de vacinação. As crianças brasileiras têm um número no sistema de saúde e outro no Cadastro Único, que identifica as famílias brasileiras de baixa renda e permite o acesso de famílias aos programas e benefícios sociais. A política pode apontar também informações e ações para a abertura de vagas em creches, ampliação da vacinação e uma espécie de frente nacional de atendimento a famílias carentes onde há crianças nessa faixa de idade.

(Editorial, <https://www.estadao.com.br/opiniao>, 05.08.2025. Adaptado)

05. O editorial deixa claro que a Política Nacional Integrada para a Primeira Infância consiste em um plano

- (A) audacioso, restringindo-se os benefícios à primeira infância para as crianças de famílias carentes.
- (B) abrangente, garantindo-se que os seus benefícios sejam estendidos às crianças com idade superior a 6 anos.
- (C) inovador, ampliando-se os direitos das crianças com a modificação da maioria das leis vigentes a elas destinadas.
- (D) complexo, considerando-se a necessidade de garantir às crianças o pleno desenvolvimento que lhes é de direito.
- (E) básico, limitando-se a ações cujo impacto nas carências infantis podem ser irrelevantes para a maioria das crianças.

06. O paradoxo citado no 2º parágrafo do texto diz respeito

- (A) à publicação do decreto em junho de 2024 em contraponto com o lançamento da nova política em 2025.
- (B) às leis existentes para salvaguardar as crianças em contraponto com a criação de uma nova política.
- (C) à relevância das crianças na vida nacional em contraponto com a negligência a que elas estão expostas.
- (D) a uma nova política para a primeira infância em contraponto com o pouco número de crianças nessa faixa etária.
- (E) à ambição da nova política em contraponto com integração da governança entre União, Estados e municípios.

07. Entre as propostas mais **promissoras** está a criação de um sistema integrado de dados sobre a primeira infância, que permita o monitoramento por gestores locais e o diálogo direto com as famílias. O risco, **no entanto**, é repetir os **equívocos** da Caderneta da Criança: uma solução com baixa **adesão** e pouco alcance do público-alvo. (4º parágrafo)

Sem prejuízo de sentido, as expressões destacadas no texto podem ser substituídas, correta e respectivamente, por:

- (A) propícias; portanto; deslizos; procura.
- (B) adequadas; ademais; perigos; importância.
- (C) auspiciosas; porém; erros; aprovação.
- (D) relevantes; todavia; enganos; amplitude.
- (E) impactantes; então; transtornos; aceitação.

08. Considere as passagens:

- É importante dizer que o plano precisa ter a robustez **compatível com** seu papel histórico. (2º parágrafo)
- Segundo o IBGE, em 2023, 45% das crianças brasileiras de 0 a 5 anos estavam em domicílios com renda mensal *per capita* de meio salário-mínimo, enquanto entre a população geral o percentual **é de 27%**. (3º parágrafo)

Em conformidade com a norma-padrão de regência, as expressões destacadas podem ser substituídas, respectivamente, por:

- (A) adequada a; chega a.
- (B) necessária de; vai em.
- (C) equivalente com; atinge a.
- (D) conforme em; chega em.
- (E) prescindível de; vai a.

09. A colocação pronominal está de acordo com a norma-padrão em:

- (A) Se dão, na primeira infância, os passos cruciais para o desenvolvimento infantil com os estímulos adequados.
- (B) Com o novo plano, garantiria-se o atendimento a famílias carentes onde há crianças na primeira infância.
- (C) Existem boas ideias em discussão, mas a execução delas tem mostrado-se como o principal desafio.
- (D) Hoje, os dados do desempenho escolar de uma criança não integram-se com os da carteira de vacinação.
- (E) Com base nos dados do IBGE, conclui-se que a pobreza hoje atinge mais as crianças do que os adultos.

10. O acento indicativo da crase está em conformidade com a norma-padrão em:
- (A) A Política Nacional Integrada para a Primeira Infância, que teve o lançamento previsto para agosto de 2025, visa atender à todas as crianças com até 6 anos.
  - (B) Em 2024, a Política Nacional Integrada para a Primeira Infância começou à ser analisada por representantes de ministérios e da sociedade civil brasileira.
  - (C) Publicado em junho de 2024, o decreto dava 120 dias à um comitê intersetorial, para que propusesse um plano voltado aos direitos da primeira infância.
  - (D) Uma das propostas mais promissoras corresponde à criação de um sistema integrado de dados sobre a primeira infância, que permita o diálogo direto com as famílias.
  - (E) 55% das crianças na primeira infância vivem em famílias de baixa renda, que não têm condições de garantir à elas frequência em creche ou pré-escola.

### CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. Ao abordarem o planejamento do currículo escolar, Libâneo, Oliveira e Toschi (2012) apresentam alguns princípios práticos envolvidos nesse processo.

Na perspectiva dos autores, um bom currículo

- (A) privilegia as aprendizagens formais em detrimento das não formais.
- (B) ajuda a fortalecer a identidade pessoal e a subjetividade dos alunos.
- (C) opõe-se à proposta de uma base comum de cultura geral para todos.
- (D) atende integralmente às necessidades e expectativas da comunidade.
- (E) esforça-se para eliminar os efeitos do chamado *currículo oculto*.

12. Em sua discussão sobre o conceito de qualidade no contexto da Educação Infantil, Dahlberg, Moss e Pence (2019) problematizam diferentes ideias e práticas presentes nessa etapa do ensino escolar.

Uma dessas práticas é a documentação pedagógica, entendida pelos autores como

- (A) uma representação objetiva dos eventos escolares na qual se deve garantir fidedignidade.
- (B) uma exigência burocrática que contrasta com a perspectiva democrática.
- (C) um registro subjetivo feito pela própria criança, preferencialmente sem intervenção adulta.
- (D) uma construção social e política em que os professores também participam ativamente.
- (E) um conjunto privado e sigiloso de materiais e informações sobre a vida escolar do aluno.

13. Lerner (2002) afirma que distribuir os conteúdos no tempo é uma exigência inerente ao ensino. Especificamente em relação ao ensino da língua escrita, a autora apresenta a seguinte descrição sobre uma forma de distribuição do conteúdo:

“[...] propor, no começo, certas sílabas ou palavras e introduzir outras nas semanas ou meses consecutivos, graduando as dificuldades; no primeiro ciclo, apresentar exclusivamente textos de determinados gêneros e reservar outros para o segundo... O ensino se estrutura, assim, conforme um eixo temporal único, segundo uma progressão linear, acumulativa e irreversível.”

Segundo a autora, essa forma de ensinar

- (A) dificulta a escolarização da leitura, apesar de ser fiel à versão social dessa prática.
- (B) replica com exatidão o tempo e o ritmo da própria aprendizagem individual.
- (C) é especialmente bem-sucedida por evitar o parcelamento e a sequenciação do ensino.
- (D) diverge da função escolar, por visar à formação de uma comunidade de escritores.
- (E) entra em contradição com a natureza indissociável das práticas de leitura e escrita.

14. Com base nos argumentos de Martins (*In*: Facci; Abrantes; Martins, 2016), assinale a alternativa que apresenta uma asserção coerente com a perspectiva teórica de Vygotsky.

- (A) Conceitos científicos e conceitos espontâneos desenvolvem-se de forma análoga.
- (B) O desenvolvimento é um processo independente e não subjugado ao ensino.
- (C) A formação de novos conceitos reorganiza todas as funções psíquicas.
- (D) O desenvolvimento se dá a partir da similaridade entre processos biológicos e culturais.
- (E) Os signos exercem uma função simbólica não instrumental no desenvolvimento.

15. O documento da ONU intitulado *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 Para o Desenvolvimento Sustentável* (2015) elenca 17 objetivos de desenvolvimento sustentável a serem alcançados até 2030, como parte de uma agenda global.

Um dos objetivos previstos no documento é

- (A) promover a agricultura intensiva e extrativista, garantindo subsistência a todos.
- (B) assegurar a conclusão definitiva dos processos educativos antes da idade adulta.
- (C) promover formas laborais alternativas, fomentando o trabalho autônomo.
- (D) incentivar os modos de vida urbanos a fim de ampliar a qualidade de vida.
- (E) alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

16. Leia o excerto a seguir:

“[...] desejamos chamar a atenção para alguns aspectos que tratam da transformação do olhar do educador para os espaços escolares [...]. Acreditamos que há muito a ser feito no sentido de reconhecer esses espaços como lugares que favorecem diversos aprendizados e compreender o papel dos educadores no processo de desemparedamento de crianças, adolescentes e jovens.”

(Barros, org., 2018)

Em coerência com a perspectiva que subsidia o excerto, é correto afirmar que, na relação com os espaços escolares e os eventuais riscos que esses podem oferecer, os educadores devem

- (A) permitir riscos benéficos nos quais as crianças se engajam por livre escolha, conseguem dimensionar as consequências e lidar com elas.
- (B) possibilitar total liberdade de movimento e expressão às crianças, pois elas têm plena capacidade de discernir riscos que podem comprometer sua integridade.
- (C) evitar quaisquer situações que gerem riscos às crianças, compreendendo que a educação escolar deve ser, por essência, separada das situações educativas informais.
- (D) garantir espaços seguros e com riscos calculados de modo a privilegiar o exercício cognitivo, que é soberano na construção do conhecimento.
- (E) planejar intencionalmente a disposição de riscos às crianças, de modo a disciplinar o corpo infantil para o exercício intelectual e as exigências sociais futuras.

17. Ao discutirem diferentes propostas de aplicação do ensino híbrido, Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) descrevem uma delas nos seguintes termos:

“[...] a teoria é estudada em casa, no formato *online*, e o espaço da sala de aula é utilizado para discussões, resolução de atividades, entre outras propostas. O que era feito em classe (explicação do conteúdo) agora é feito em casa, e o que era feito em casa (aplicação, atividades sobre o conteúdo) agora é feito em sala de aula. Esse modelo é valorizado como a porta de entrada para o ensino híbrido [...]”.

Essa descrição corresponde especificamente à proposta que os autores denominam

- (A) laboratório rotacional.
- (B) ensino domiciliar.
- (C) sala de aula invertida.
- (D) modelo *à la carte*.
- (E) modelo virtual enriquecido.

18. Segundo Moran (*In*: Bacich; Moran, 2018), o contexto contemporâneo é marcado por uma vasta oferta de oportunidades de aprendizagem fora das instituições formais.

De acordo com os argumentos do autor, algo que a educação formal precisa fazer se quiser continuar sendo relevante é

- (A) personalizar integralmente o ensino para cada aluno e reduzir o recurso à coletividade.
- (B) desencorajar o consumo de conteúdo informal disponibilizado nas redes digitais.
- (C) automatizar o processo de ensino, amplificando o alcance da escola por meio da inovação.
- (D) incorporar e combinar caminhos individuais, colaborativos e tutoriais de aprendizagem.
- (E) incentivar o autodidatismo, suprimindo progressivamente ações de orientação e supervisão.

19. Em coerência com a política de educação especial atualmente vigente no Brasil, Ropoli *et al.* (2010) defendem que a escola comum se torna inclusiva quando

- (A) promove diferenciação pela deficiência, aderindo ao paradigma da *escola dos diferentes* como solução privilegiada para atender às necessidades dos alunos.
- (B) reconhece as diferenças dos alunos diante do processo educativo e busca a participação e o progresso de todos, adotando novas práticas pedagógicas.
- (C) entende as diferenças como resultantes da diversidade, assumindo que todas as identidades são estáveis, permanentes, acabadas e, portanto, legítimas.
- (D) busca se alinhar às *escolas-padrão*, reconhecendo que essas escolas expressam um ideal pedagógico de qualidade a ser aplicado em qualquer contexto escolar.
- (E) evidencia uma atuação pedagógica pautada na centralidade dos currículos adaptados, do ensino diferenciado e da terminalidade específica.

20. Conforme a *Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva* (Brasil, 2008), o atendimento educacional especializado

- (A) deve ser ofertado no mesmo turno da classe comum.
- (B) tem caráter substitutivo ao ensino regular.
- (C) é equivalente às classes especiais.
- (D) disponibiliza programas de enriquecimento curricular.
- (E) é obrigatório e deve iniciar-se no Ensino Fundamental.

21. Kramer (*In*: Brasil, 2007), em texto que aborda a construção histórica da infância e o conceito de cultura infantil, analisa alguns desafios que se apresentam à educação de crianças, seja na Educação Infantil (EI) ou no Ensino Fundamental (EF).

Conforme a autora, é correto afirmar que

- (A) EI e EF se articulam por meio da experiência com a cultura.
- (B) a EI é, essencialmente, uma preparação qualificada para o EF.
- (C) EI e EF, do ponto de vista da criança, são níveis de ensino fragmentados entre si.
- (D) EI e EF devem ser dissociados, sinalizando à criança a diferença entre as duas etapas.
- (E) EI e EF são instâncias de formação instrucional e não de formação cultural.

22. Leia o excerto a seguir, extraído da *Base Nacional Comum Curricular* (Brasil, 2017):

“[...] a BNCC afirma, de maneira explícita, o seu compromisso com a educação integral. Reconhece, assim, que a Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender \_\_\_\_\_ desse desenvolvimento”.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna, considerando as concepções de educação integral e de desenvolvimento humano que embasam o documento.

- (A) o caráter contingente e arbitrário
- (B) o propósito utilitário e cosmopolita
- (C) a primazia afetivo-emocional
- (D) a universalidade atemporal
- (E) a complexidade e a não linearidade

23. O Complemento à BNCC referente à área de Computação (Brasil, 2022) apresenta orientações para a inserção dessa temática na Educação Básica. Em relação à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental, o documento se organiza em três Eixos a partir dos quais são distribuídos os objetivos de aprendizagem e as habilidades previstas.

Com centralidade estruturante nas diretrizes do documento, os três Eixos são, especificamente:

- (A) programação, robótica e inteligência artificial.
- (B) pensamento computacional, mundo digital e cultura digital.
- (C) redes virtuais, empreendedorismo digital e sociabilidade virtual.
- (D) automação, aprendizagem digital e inovação tecnológica.
- (E) gamificação, metaverso e *storytelling*.

24. O *Currículo Jundiaense* voltado ao Ensino Fundamental (Jundiaí, 2022) apresenta a perspectiva do município sobre avaliação da aprendizagem.

A esse respeito, é correto afirmar que o documento recomenda evitar instrumentos avaliativos

- (A) de caráter diagnóstico.
- (B) com o objetivo de coletar de dados.
- (C) com finalidade seletiva.
- (D) heterogêneos ou dialéticos.
- (E) orais ou não escritos.

25. Por ocasião da Pandemia de Covid-19, em 2021 foi lançado o *Guia de Aprendizagem ao Ar Livre em Jundiaí*. No documento, o direito ao meio ambiente saudável é abordado como um direito

- (A) que deve compor o currículo, embora não se aplique às edificações escolares.
- (B) previsto constitucionalmente como fundamental, além de inalienável.
- (C) instituído circunstancialmente durante a fase pandêmica.
- (D) ainda não reconhecido na legislação, mas necessário.
- (E) juridicamente incompatível com o direito ao bem comum.

#### CONHECIMENTOS DA LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

26. De acordo com a Constituição Federal, art. 206, o ensino será ministrado com base no seguinte princípio, entre outros:

- (A) liberdade de expressão e de ensino, desde que compatível com a ideologia oficial adotada pelo Estado.
- (B) uniformidade de ideias e de concepções pedagógicas, garantida a unidade pedagógica nacional.
- (C) permanência na escola pública condicionada à frequência escolar e à capacidade acadêmica dos educandos.
- (D) piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.
- (E) gestão meritocrática do ensino público, mediante escolha dos diretores por representantes da comunidade local.

**27.** Conforme a Lei Federal nº 9.394/96, art. 13, os docentes incumbir-se-ão de, entre outros,

- (A) estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.
- (B) realizar visitas domiciliares para verificação de frequência e conduta dos educandos.
- (C) definir o calendário escolar e a carga horária anual dos alunos da unidade de ensino.
- (D) fixar as normas disciplinares gerais da escola, encaminhando-as para a ciência da equipe gestora.
- (E) controlar a frequência e aplicar sanções a pais ou responsáveis por reiterada ausência em reuniões.

**28.** Em uma escola pública de ensino fundamental, constatou-se que uma das crianças era vítima de maus-tratos, em casa, por familiares.

Diante dessa situação, conforme a Lei Federal nº 8.069/1990, art. 56, o dirigente do estabelecimento de ensino deve

- (A) ir à delegacia para registrar boletim.
- (B) afastar a criança do convívio familiar.
- (C) comunicar o caso ao Conselho Tutelar.
- (D) convocar urgentemente os pais para uma reunião.
- (E) resolver internamente o caso com a equipe gestora.

**29.** Conforme a Lei nº 13.257/2016, art. 4º, as políticas públicas voltadas ao atendimento dos direitos da criança na primeira infância serão elaboradas e executadas de forma a promover o desenvolvimento das potencialidades das crianças de 0 (zero) a 3 (três) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação e dos bebês que nasceram em condição de risco, no que se refere aos aspectos físico, cognitivo, psicoafetivo, social e cultural, de forma a priorizar o processo de

- (A) ensino e aprendizagem centrados em conteúdos curriculares.
- (B) assimilação de regras de conduta mediante exercícios disciplinares.
- (C) interação e comunicação mediante atividades significativas e lúdicas.
- (D) aprendizagem e desenvolvimento por meio de atividades individuais.
- (E) construção de conhecimento mediante tarefas de observação e reprodução.

**30.** Depois de uma longa disputa judicial, a professora Maria, que havia sido demitida de uma escola pública municipal de Jundiaí, voltou a ocupar o mesmo cargo que exercia antes. Além de reassumir suas aulas, ela recebeu todos os salários e benefícios correspondentes ao período em que esteve afastada, com o reconhecimento do tempo de serviço e demais direitos ligados à função.

Conforme o Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais de Jundiaí (Lei Complementar nº 499/2010), este é um exemplo de

- (A) reversão.
- (B) nomeação.
- (C) readaptação.
- (D) reintegração.
- (E) aproveitamento.

**31.** De acordo com o Estatuto do Magistério Público Municipal de Jundiaí (Lei Complementar nº 511/2012), art. 46, um dos deveres dos servidores públicos do magistério é

- (A) manter o espírito de cooperação e solidariedade com a equipe escolar e a comunidade em geral.
- (B) substituir, sempre que necessário, a função da família na orientação moral e afetiva do estudante.
- (C) fornecer material pedagógico de uso pessoal (cadernos, lápis, borracha) aos estudantes carentes.
- (D) prover atendimento psicológico aos alunos que apresentarem dificuldades emocionais durante as aulas.
- (E) garantir a formação religiosa do aluno, promovendo cultos e celebrações dentro do horário regular de aulas.

**32.** Conforme o Decreto nº 33.518/2023 (Regimento Comum das Escolas Municipais de Educação Básica de Jundiaí), art. 70, \_\_\_\_\_ é um órgão de representação da comunidade escolar, constituindo-se num espaço de diálogo, discussão e participação; é de natureza consultiva, deliberativa e fiscal, formado(a) por representantes de todos os segmentos da comunidade escolar.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

- (A) o Conselho Escolar
- (B) o Grêmio Estudantil
- (C) o Conselho de Ciclo
- (D) o Diretório Acadêmico
- (E) a Associação de Pais e Mestres (APM)

33. De acordo com o Decreto nº 23.740/2012 (que institui o Código de Ética do Servidor Público Municipal de Jundiá), art. 8º, em caso de infração ética, o Código sujeitará o infrator à sanção de

- (A) suspensão imediata aplicada pela chefia direta sem contraditório formal.
- (B) censura verbal aplicada pela Comissão de Ética após procedimento sumário.
- (C) advertência escrita aplicada automaticamente pelo setor de recursos humanos.
- (D) demissão sumária aplicada pelo Prefeito em exercício e em caráter irrevogável.
- (E) multa administrativa aplicada pela Comissão de Ética, com direito ao contraditório.

34. Conforme a Resolução nº 4/2010, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, art. 9º, a escola de qualidade social adota como centralidade

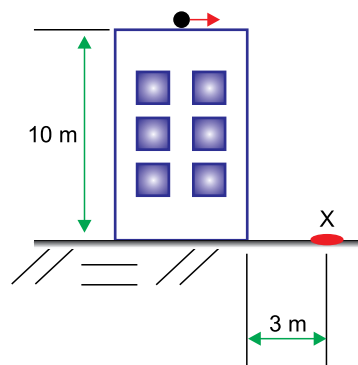
- (A) o professor e o ensino.
- (B) a avaliação e o reforço escolar.
- (C) o estudante e a aprendizagem.
- (D) a gestão democrática e o currículo.
- (E) o planejamento e o projeto pedagógico.

35. Conforme a Resolução nº 7/2010, art. 33, os procedimentos de avaliação adotados pelos professores e pela escola serão articulados às avaliações realizadas em nível nacional e às congêneres nos diferentes Estados e Municípios, criadas com o objetivo de

- (A) funcionar como mecanismo de controle do comportamento dos alunos, reforçando a autoridade do professor em sala de aula.
- (B) subsidiar os sistemas de ensino e as escolas nos esforços de melhoria da qualidade da educação e da aprendizagem dos alunos.
- (C) validar a eficiência da escola por meio das notas altas obtidas, tomando o desempenho estatístico como indicador exclusivo de qualidade.
- (D) servir como instrumento de classificação hierárquica entre os estudantes, destacando os que apresentam melhor desempenho.
- (E) viabilizar a identificação dos alunos com menor capacidade de aprendizagem, permitindo que sejam separados para reforço escolar.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. Observe a figura a seguir, que ilustra um alvo x posicionado horizontalmente no solo a 3 m da lateral de um edifício com 10 m de altura:



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Uma bola é rolada do telhado horizontal do edifício no sentido do alvo. Desprezando a resistência do ar, a velocidade horizontal, em metros por segundo, com a qual a bola deve deixar o telhado para atingir o alvo é de

Dado:  $g = 10 \text{ m/s}^2$

- (A) 0,30
- (B)  $\sqrt{2}$
- (C) 3,33
- (D)  $\frac{3\sqrt{2}}{2}$
- (E)  $5\sqrt{2}$

R A S C U N H O



37. Observe a figura a seguir, que ilustra um angelim vermelho, árvore do bioma amazônico, que está com o tronco inicialmente na posição vertical, perpendicular à linha tracejada:



(Disponível em: <https://portalamazonia.com/meio-ambiente/a-arvore-mais-alta-da-amazonia-conheca-o-angelim-vermelho/>. Adaptado)

Por problemas na base dessa árvore, ela cai, e a queda, desde a posição vertical até atingir o solo, demora 5,0 segundos.

Considerando que o tronco se comporta como um corpo rígido, girando em torno da própria base no ponto de inserção com o solo, sem deslizar e sem fragmentar-se, e que a linha tracejada representa a posição final horizontal do tronco após a queda, a velocidade angular média desse tronco, em radianos por segundo, durante a queda, foi de

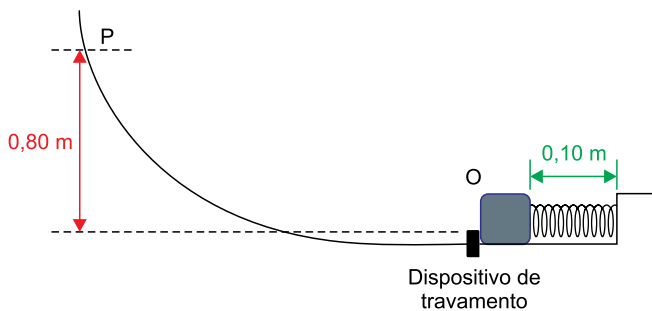
- (A)  $\frac{\pi}{2}$
- (B)  $\frac{\pi}{4}$
- (C)  $\frac{\pi}{5}$
- (D)  $\frac{\pi}{8}$
- (E)  $\frac{\pi}{10}$

38. Durante uma expedição aos Andes, um montanhista aciona um *drone* para levar uma corda guia até um ponto adiante no vale em que está localizado o acampamento base. No instante  $t = 0$  s, o *drone* parte desse acampamento, origem do sistema de eixos de referência, com velocidade inicial  $\vec{v}_0 = 8,0 \hat{j}$  m/s, em relação ao solo. Devido ao vento constante no vale e à programação do piloto automático, o movimento do *drone* no plano  $xy$  ocorre sob aceleração constante  $\vec{a} = (4,0 \hat{i} + 1,0 \hat{j})$  m/s<sup>2</sup>, em relação ao solo.

No instante em que a posição do *drone* atinge a coordenada  $x = 32$  m, a velocidade escalar dele em metros por segundo, em relação ao solo, é

- (A) 4.  
(B) 12.  
(C) 16.  
(D) 20.  
(E) 40.

39. Observe o esquema a seguir, o qual ilustra um bloco de 0,25 kg que, preso por um dispositivo de travamento, comprime em 0,10 metros uma mola com constante elástica de 2.000 N/m.



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Ao se liberar o dispositivo de travamento, a mola impulsiona o bloco, que se desloca ao longo da trajetória OP, até atingir a altura máxima de 0,80 m em relação ao nível de partida.

Considerando a aceleração gravitacional igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , a diferença, em joules, entre a energia mecânica final e a energia mecânica inicial do sistema formado pelo bloco, pela mola e pela Terra é igual a

- (A) -8.  
(B) -2.  
(C) 0.  
(D) -10.  
(E) -12.

40. Observe a figura a seguir, que mostra o satélite sino-brasileiro do Programa CBERS, o qual opera em órbita de 800 km acima da superfície da Terra, cujo raio médio é igual a 6.400 km:



(Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/com-sucesso-satelite-cbers-4-completa-tres-anos-em-orbita>. Adaptado)

Supondo que a intensidade do vetor campo gravitacional na altura da órbita em que se encontra o satélite seja dada por:

$$g(r) = g \left( \frac{R}{R+h} \right)^2$$

Desprezando efeitos da rotação, da atmosfera e das irregularidades na distribuição da massa terrestre sobre o satélite, a intensidade do campo gravitacional terrestre que atua sobre esse satélite é, em metros por segundo ao quadrado, de, aproximadamente,

**Dado:** Aceleração da gravidade na superfície da Terra =  $10 \text{ m/s}^2$

- (A) 6,90.  
(B) 7,20.  
(C) 7,90.  
(D) 8,88.  
(E) 9,80.
41. Duas ambulâncias, x e y, deslocam-se aproximando-se de um mesmo observador em repouso. As frequências das ondas sonoras emitidas pelas sirenes de ambas têm o mesmo valor, porém o observador percebe que o som da ambulância x é mais agudo do que o som da ambulância y. De acordo com o efeito Doppler, a diferença percebida pelo observador ocorre porque
- (A) a ambulância x está a uma menor distância do observador do que a ambulância y.  
(B) a ambulância x aproxima-se do observador com maior velocidade do que a ambulância y.  
(C) a ambulância x aproxima-se com menor velocidade do observador quando comparada com a ambulância y.  
(D) o som emitido pela sirene da ambulância x é recebido com maior intensidade do que o som da sirene da ambulância y.  
(E) a sirene da ambulância x emite o som recebido com menor intensidade quando comparado com o da sirene da ambulância y.

42. Observe o nível de pressão sonora em decibels (dB) em duas situações:

Sala de aula = 60 dB



(Disponível em: <https://sunsoftware.com.br/distracao-na-sala-de-aula/>. Adaptado)

Trânsito Intenso = 80 dB



(Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-03/rodovia-dos-imigrantes-tem-trafego-lento-no-sentido-capital-paulista>. Adaptado)

O nível de pressão sonora, medido em dB, corresponde a dez vezes o logaritmo da razão entre a intensidade da onda sonora responsável pelo som a ser considerado e a intensidade de uma onda sonora de referência.

Nessa situação, a razão entre a pressão sonora que produz um som de nível sonoro 80 dB e a pressão sonora que produz um som de nível sonoro 60 dB é igual a

- (A) 5.
- (B) 10.
- (C) 20.
- (D) 100.
- (E) 1.000.

43. Em indústrias e usinas, o calor residual gerado por processos como combustão, reações químicas ou exaustão representa uma fonte energética normalmente desperdiçada. Tecnologias modernas buscam converter esse calor em eletricidade, elevando a eficiência. Levando isso em consideração, suponha que uma usina utilize o calor residual de determinado processo, correspondente a 1.500 J, proveniente de uma fonte quente a 428 K, para movimentar uma máquina térmica, a qual funciona realizando o ciclo de Carnot. Suponha, ainda, que essa máquina descarte parte do calor recebido em um reservatório frio a 300 K e considere que todo o calor residual recebido seja aproveitado no ciclo ideal, sem perdas adicionais.

O rendimento dessa máquina e o trabalho por ela realizado, em joules, correspondem, respectiva e aproximadamente, a

- (A) 20% e 300.
- (B) 30% e 450.
- (C) 35% e 525.
- (D) 40% e 600.
- (E) 50% e 750.

**R A S C U N H O**

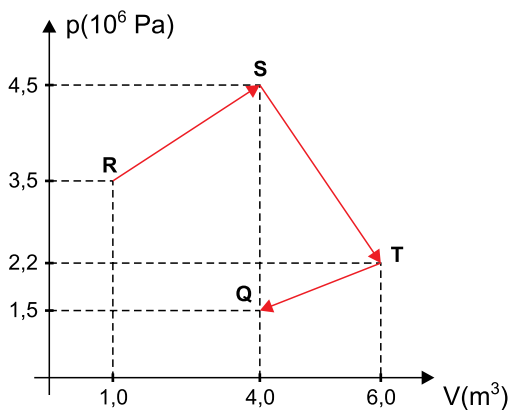
44. Um aquecedor elétrico de potência útil igual a 500 W é utilizado para aquecer o ar de um quarto.

Considerando que o volume de ar no interior desse quarto seja  $25 \text{ m}^3$ , que todo calor produzido pelo aquecedor seja transferido para o ar presente no quarto e que o calor específico, a pressão e a densidade desse ar sejam constantes, o tempo necessário, em minutos, para elevar a temperatura do ar em  $5^\circ\text{C}$  é de, aproximadamente,

**Dados:** Calor específico =  $1,005 \text{ kJ} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ ; pressão = 1 atm;  
densidade do ar =  $1,20 \text{ kg/m}^3$

- (A) 2,5.  
(B) 4,0.  
(C) 5,0.  
(D) 7,5.  
(E) 10.

45. Observe o diagrama pressão *versus* volume ( $p \times V$ ) a seguir, em que está representada uma etapa da transformação de um gás ideal em um sistema termodinâmico:



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

O trabalho, em joules, realizado pela força de pressão do gás na transformação do estado S para o estado T é de

- (A)  $2,0 \cdot 10^6$   
(B)  $2,2 \cdot 10^6$   
(C)  $4,4 \cdot 10^6$   
(D)  $4,6 \cdot 10^6$   
(E)  $6,7 \cdot 10^6$

46. Leia o texto a seguir:

Um experimento realizado na Unicamp utilizou seis pequenos e potentes eletroímãs distribuídos ao redor de um tubo contendo mosto de cana-de-açúcar e leveduras *Saccharomyces cerevisiae* para processar a fermentação. O tempo de fermentação foi reduzido de 15 horas no método tradicional para 12 horas com o uso desses eletroímãs, resultando em aumento de produção de etanol de até 17%. Os pesquisadores sugerem que o campo magnético alterou o metabolismo das leveduras ao influenciar o potencial da membrana celular, aumentando sua permeabilidade e facilitando o transporte de nutrientes para o interior da célula.

(Dinorah Ereno. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/a-forca-do-magnetismo/>. Adaptado)

Em relação aos campos magnéticos, é correto afirmar:

- (A) o vetor campo magnético é tangente às linhas de campo em cada ponto do espaço, indicando a direção e o sentido do campo magnético nesse ponto.
- (B) linhas de campo magnético partem do polo sul e chegam ao polo norte, sempre se mantendo paralelas.
- (C) o campo magnético em torno de um fio percorrido por corrente elétrica tem a mesma intensidade em qualquer ponto do espaço.
- (D) cargas elétricas em movimento retilíneo e uniforme, de direção paralela às linhas de campo de um campo magnético, sofrem ação de forças devidas a esse campo.
- (E) quanto maior a distância entre as linhas de campo magnético em dada região, maior é a intensidade desse campo magnético nessa região.

47. Observe a figura a seguir, que mostra um aparelho emissor de radiação *laser* utilizado em sessões de fisioterapia e indica o comprimento de onda da radiação por ele emitida:



*Laser* de infravermelho emite radiação a uma onda de 800 nm.

(Disponível em: <https://www.medsystemhospitalar.com.br/produtos-medicos/utilidades/caneta-laser-830-nm-30-watts-carci>. Adaptado)

A energia, em elétrons-volt, dos fótons emitidos por esse aparelho é de, aproximadamente,

**Dados:** Considere a velocidade da luz no ar  $c = 3,0 \cdot 10^8$  m/s; a constante de Planck  $h = 6,6 \cdot 10^{-34}$  J.s e  $1\text{eV} = 1,6 \cdot 10^{-19}$  J

- (A) 1,55.
- (B) 1,66.
- (C) 2,66.
- (D) 2,47.
- (E) 3,75.

48. Um capacitor é ligado a uma fonte variável de modo que o campo elétrico entre suas placas varia com o tempo segundo a expressão  $E(t) = 10 \sin(t)$  (SI).

O campo magnético em um ponto distante  $R$  do centro do capacitor é dado por  $B = \frac{R}{2\gamma} \cdot \frac{dE}{dt}$ , em que  $\gamma = 1,0$ .

A intensidade máxima do campo magnético, em tesla, gerada em um ponto distante 1,0 m do centro do capacitor é igual a

- (A) 2,5.
- (B) 5,0.
- (C) 7,5.
- (D) 10,0.
- (E) 20,0.

49. Em um laboratório de ciências, uma estudante montou uma câmara escura de orifício para observar a dependência entre as dimensões da imagem projetada e a distância do objeto ao orifício da câmara. Para isso, ela colocou um objeto linear e luminoso em frente e a certa distância do orifício da câmara e mediu o comprimento da imagem projetada na parede interna. Inicialmente, o objeto estava a 15 cm do orifício, e a imagem projetada tinha comprimento de 6 cm. Em seguida, a estudante afastou o objeto e o colocou a 60 cm do orifício.

Nessa segunda posição do objeto, o comprimento, em centímetros, da imagem projetada foi de

- (A) 1,5.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 12.
- (E) 24.

50. Um físico está estudando a emissão de elétrons por uma placa de sódio quando iluminada por luz monocromática. Ele percebe que, ao usar luz vermelha, nada acontece, mas, ao mudar para luz violeta, elétrons começam a ser emitidos.

A frequência mínima da luz, em hertz, necessária para que elétrons sejam emitidos do sódio com base no efeito fotoelétrico é, aproximadamente, de

**Dados:** Função trabalho do sódio  $\phi = 2,3$  eV; constante de Planck  $h = 6,6 \cdot 10^{-34}$  J.s;  $1 \text{ eV} = 1,6 \cdot 10^{-19}$  J

- (A)  $2,8 \cdot 10^{14}$
- (B)  $4,0 \cdot 10^{14}$
- (C)  $5,6 \cdot 10^{14}$
- (D)  $6,2 \cdot 10^{14}$
- (E)  $6,8 \cdot 10^{14}$

