

# SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

EDITAL Nº 008/2021/GS/SEDUC/MT

# PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA **FÍSICA**

**Duração:** 03h (três horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 30 (trinta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, e Prova Discursiva, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	PROVA DISCURSIVA	
01 a 10	11 a 30		

- b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a Folha da Prova Discursiva no verso.
- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta
- 04 No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

# Exemplo: A C D

- 95 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- Osomente depois de decorrida 01 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- **07** Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 7.
- **09** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluam a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.



### **CONHECIMENTOS BÁSICOS**

#### LÍNGUA PORTUGUESA

A ideia de nós, os humanos, nos descolarmos da terra, vivendo numa abstração civilizatória, é absurda. Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida, de existência e de hábitos. Oferece o mesmo cardápio, o mesmo figurino e, se possível, a mesma língua para todo mundo.

Para a Unesco, 2019 foi o ano internacional das línguas indígenas. Todos nós sabemos que a cada ano ou a cada semestre uma dessas línguas maternas, um desses idiomas originais de pequenos grupos que estão na periferia da humanidade, é deletada. Sobram algumas, de preferência aquelas que interessam às corporações para administrar a coisa toda, o desenvolvimento sustentável.

O que é feito de nossos rios, nossas florestas, nossas paisagens? Nós ficamos tão perturbados com o desarranjo regional que vivemos, ficamos tão fora do sério com a falta de perspectiva política que não conseguimos nos erguer e respirar, ver o que importa mesmo para as pessoas, os coletivos e as comunidades nas suas ecologias. Para citar o Boaventura de Sousa Santos, a ecologia dos saberes deveria também integrar nossa experiência cotidiana, inspirar nossas escolhas sobre o lugar em que queremos viver, nossa experiência como comunidade. Precisamos ser críticos a essa ideia plasmada de humanidade homogênea na qual há muito tempo o consumo tomou o lugar daquilo que antes era cidadania.

Ailton Krenak

(Extraído e adaptado de *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Cia das Letras, 2019)

- **1.** Em sua argumentação, o autor expressa posicionamento contrário à ideia de:
- A) valorização das línguas originais
- B) reflexão sobre o processo histórico
- C) homogeneidade dos seres humanos
- D) iqualdade das populações periféricas
- 2. A palavra acentuada por ser uma proparoxítona é:
- A) possível
- B) indígenas
- C) sustentável
- D) também
- **3.** Reformulando o trecho "<u>inspirar nossas escolhas</u>", o pronome encontra-se corretamente empregado em:
- A) Ihes inspirar
- B) nos inspirar
- C) inspirá-las
- D) inspirar-lhe
- 4. O emprego da vírgula tem função de separar orações em:
- A) "A ideia de nós, os humanos, nos descolarmos da terra"
- B) "Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida"
- C) "Oferece o mesmo cardápio, o mesmo figurino"
- Para a Unesco, 2019 foi o ano internacional das línguas indígenas"

# RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

- **5.** Considere-se os seguintes conjuntos:
- A = {pessoas que nasceram no Mato Grosso}
- B = {pessoas empreendedoras}
- Se João pertence ao conjunto  $(A \cup B) \cap (A B)$ , então, necessariamente, João:
- A) nasceu no Mato Grosso e é empreendedor
- B) nasceu no Mato Grosso e não é empreendedor
- C) não nasceu no Mato Grosso, porém é empreendedor
- D) não nasceu no Mato Grosso, tampouco é empreendedor
- **6.** Um posto de saúde recebeu uma certa quantidade de vacinas, algumas do tipo A e as demais do tipo B. Sabe-se que 1/4 da quantidade de vacinas do tipo A corresponde a 2/3 do número de vacinas do tipo B. A fração correspondente ao número de vacinas do tipo A em relação ao número total de vacinas é igual a:
- A) 8/11
- B) 8/13
- C) 9/11
- D) 9/13
- **7.** Uma proposição equivalente a "Se Júlia é casada, então Júlia tem filhos" está corretamente indicada na seguinte opção:
- A) Se Júlia tem filhos, então Júlia é casada.
- S) Se Júlia não é casada, então Júlia não tem filhos.
- C) Se Júlia não tem filhos, então Júlia é casada.
- D) Se Júlia não tem filhos, então Júlia não é casada.

# NOÇÕES BÁSICAS DE INFORMÁTICA

- **8.** Um professor da SEDUC/MT está navegando na internet por meio do *browser* Google Chrome e, nesta atividade, realizou dois procedimentos, listados a seguir.
- I. Baixou diversos arquivos da área da educação de sites disponíveis na internet e, ao final, para verificar detalhes relacionados aos arquivos, executou um atalho de teclado que abriu a janela identificada pela palavra Downloads, localizada no canto superior esquerdo.
- II. Em seguida, abriu a janela *WebMail* do provedor de correio *Gmail* e acessou uma pasta padrão, que armazena os *e-mails* entrantes, provenientes da internet.
- O atalho de teclado em I e a pasta padrão em II são, respectivamente:
- A) Ctrl + D e Mensagens
- B) Ctrl + J e Mensagens
- C) Ctrl + D e Entrada
- D) Ctrl + J e Entrada
- **9.** Um funcionário da SEDUC/MT está digitando um texto no Word 2019 BR e, nesta atividade, executou os procedimentos listados a seguir.
- Selecionou todo o texto digitado e aplicou alinhamento justificado, por meio do acionamento de um ícone existente na

Faixa de Opções – guia Página Inicial da Barra de Menus.

II. No título do documento, inseriu a sigla **SEDUC - M>**, resultado do uso de um recurso do editor que possibilita adicionar um toque artístico ao documento usando uma Caixa de Texto.

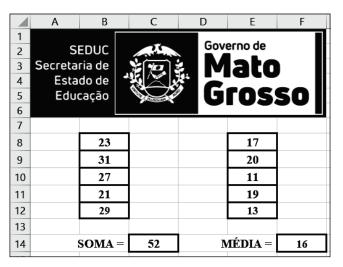
Nesse contexto, o ícone acionado em I e o recurso usado em II são, respectivamente:

- A) 🔳 e WordArt
- B) e WordArt
- C) e SmartArt
- D) e SmartArt



2

- **10.** A planilha da figura abaixo foi criada no Excel 2019 BR. Nela, foram realizados os procedimentos descritos a seguir.
- Em C14 foi inserida uma expressão que adiciona, exclusivamente, os números mostrados nas células B8 e B12.
- Em F14 foi inserida uma expressão que determina a média aritmética entre todos os números mostrados nas células E8, E9, E10, E11 e E12.



Nessas condições, as expressões inseridas em C14 e F14 são, respectivamente:

- A) =SOMA(B8:B12) e =MED(E8:E12)
- B) =SOMA(B8;B12) e =MED(E8;E12)
- C) =SOMA(B8;B12) e =MÉDIA(E8:E12)
- D) =SOMA(B8:B12) e =MÉDIA(E8;E12)

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

# LEGISLAÇÃO BÁSICA

- **11.** De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), a educação:
- A) é a ação sistemática que se desenvolve apenas no ambiente escolar
- B) inspira-se nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana
- C) é um dever do Estado e um direito da família e se inspira nos ideais religiosos
- D) tem como finalidade prioritária a preparação do educando para o mercado de trabalho
- **12.** São princípios da gestão democrática expressos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996):
- A) a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes
- B) a eleição de diretores e equipe gestora pela comunidade escolar e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes
- C) a reelaboração sistemática e contínua do processo de avaliação da aprendizagem envolvendo os professores e a criação de grêmios estudantis ou órgãos equivalentes
- D) a consulta à comunidade escolar sobre o cargo de diretor e a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola

- **13.** Com relação à verificação do rendimento escolar dos alunos da Educação Básica, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 dezembro de 1996) assegura que a avaliação deverá ser:
- A) aplicada em ao menos dois momentos em cada período letivo, contemplando aspectos qualitativos e quantitativos, somativos e formativos, formais e não formais
- baseada nas competências e habilidades adequadas para cada faixa etária, sem a possibilidade de aceleração dos estudos para aqueles com atraso escolar
- C) contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais
- D) integrada às demandas do mundo do trabalho, articulando a teoria e a prática, por meio de instrumentos diversificados e que contemplem as múltiplas inteligências
- **14.** A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, também conhecida como "Reforma do Ensino Médio", alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional definindo que:
- A) Filosofia e Sociologia passam a ser componentes obrigatórios nos três anos do Ensino Médio
- B) Língua Espanhola passa a ser componente obrigatório de pelo menos um ano do Ensino Médio
- C) Geografia e História permanecem como componentes obrigatórios nos três anos do Ensino Médio
- D) Matemática e Língua Portuguesa passam a ser os únicos componentes obrigatórios nos três anos do Ensino Médio
- **15.** Com relação à carga horária anual do Ensino Médio, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, assegurou:
- A) ampliação progressiva, devendo atingir, ao final, oitocentas horas
- B) ampliação progressiva, devendo atingir, ao final, novecentas horas
- c) ampliação progressiva, devendo atingir, ao final, mil e quatrocentas horas
- redução progressiva, não podendo passar de oitocentas horas nos três anos
- **16.** Segundo a organização dos níveis, etapas e modalidades de ensino expressa na Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), integram os sistemas estaduais de ensino:
- A) as instituições públicas estaduais e municipais de ensino fundamental e ensino médio
- B) as instituições privadas de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio
- as instituições privadas de ensino fundamental e ensino médio e as instituições de ensino superior municipais
- D) as instituições de educação infantil federais e as instituições de ensino fundamental e médio estaduais
- **17.** De acordo com o Art. 2º da Resolução nº 7 (2010), que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, tais diretrizes reúnem princípios, fundamentos e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Educação para, dentre outros aspectos:
- A) orientar as políticas públicas educacionais
- B) determinar os projetos pedagógicos das escolas
- c) programar os conteúdos curriculares das escolas
- D) mediar convênios com universidades federais



- FÍSICA
- 18. De acordo com o Inciso III do Art. 54 do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (1990), é dever do Estado dar atendimento educacional especializado aos portadores de deficiências preferencialmente:
- A) na rede privada de ensino
- B) em classes hospitalares
- C) na rede regular de ensino
- D) em escolas experimentais
- 19. De acordo com a Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010, que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, o atendimento educacional especializado poderá ser oferecido:
- A) no contraturno, em salas de recursos multifuncionais na própria escola, em outra escola ou em centros especializados
- somente na própria escola, no contraturno, em salas de aulas regulares
- C) somente em centros especializados com cadastramento realizado na escola
- D) no contraturno, na própria escola, de modo a perfazer um total de 8 horas em sala de aula regular
- 20. Nos termos da Resolução nº 257/2006 CEE-MT, as instituições escolares deverão contemplar, na organização de suas propostas pedagógicas, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental observando, dentre outros, o princípio ético calcado na:
- A) cidadania
- B) criticidade
- C) solidariedade
- ludicidade

## DISCIPLINA ESPECÍFICA DE **ACORDO COM O CARGO**

- 21. Uma pessoa realizou uma viagem de 600 km, dividindo-a em duas etapas. Nos primeiros 200 km, a velocidade média foi de 50 km/h. O restante do percurso foi realizado em 5 horas. A velocidade média da viagem foi de aproximadamente:
- 50 km/h
- B) 67 km/h
- C) 87 km/h
- D) 95 km/h
- 22. Uma criança gira uma pedra, presa em um barbante sobre sua cabeça, com velocidade tangencial constante de 2 m/s. Sabendo que a massa da pedra é de 100 g e que o barbante tem comprimento de 50 cm, o trabalho realizado pela força centrípeta, nessa situação, é igual a:
- zero
- 0,4 J B)
- 0,8 J
- 400 J
- 23. Um ciclista desce uma ladeira com velocidade constante. A massa do conjunto ciclista e bicicleta soma 80 kg, e a ladeira forma um ângulo de 30° com a horizontal. O valor da resultante das forças de atrito que atuam sobre o conjunto durante a descida, em Newtons, é de: (Considere g = 10 m/s<sup>2</sup>, sen 30° = 0,5  $e \cos 30^{\circ} = 0.87.$
- 1200
- B) 800
- C) 696
- D) 400

- 24. Um satélite geoestacionário se encontra a uma altura de H do centro da Terra e, nessas condições, sofre uma força gravitacional F. Devido a uma correção em sua órbita, o satélite passa para uma altura H/2. Nessa altura, a nova força gravitacional sofrida pelo satélite, em função de F, é de:
- B) F/2
- F C)
- D) 4F
- **25.** O chamado princípio de Huygens diz que cada ponto em uma frente de onda funciona como uma nova fonte, produzindo ondas que se propagam com as mesmas características das ondas originais. Esse princípio está presente na explicação do fenômeno de:
- difração A)
- B) polarização
- C) efeito Doppler
- D) reflexão
- **26.** Uma pessoa mede a temperatura do motor de um carro pela manhã, antes de ligá-lo, e constata que é o mesmo valor da temperatura ambiente de 25°C. Após colocar o motor para funcionar, a pessoa mede a temperatura novamente e registra o valor de 194°F. A variação de temperatura sofrida pelo motor foi
- A) 338 K
- 169° F B)
- 117° C C)
- D) 65 K
- 27. Cinco lâmpadas idênticas são usadas para iluminar uma sala durante 5 horas por dia. Cada lâmpada tem resistência de 144  $\Omega$  e são ligadas em paralelo a uma rede elétrica de 120 V. O consumo de energia elétrica total dessas lâmpadas em 30 dias é de:
- 25 kWh
- B) 50 kWh
- C) 75 kWh
- D) 2500 kWh
- 28. Um gás sofre uma expansão sem variar sua pressão. Nessa situação o gás sofre uma transformação chamada de:
- A) adiabática
- B) isotérmica
- isobárica C)
- D) isométrica
- **29.** Uma loja utiliza um espelho para aumentar o campo de visão dos seguranças. As imagens formadas não são invertidas. O tipo de espelho usado pelos seguranças e as imagens formadas são, respectivamente:
- convexo e menores que os objetos
- B) plano e menores que os objetos
- convexo e maiores que os objetos
- D) plano e maiores que os objetos
- 30. O campo magnético pode ser medido por meio da unidade de medida correspondente a:
- Volt (V) A)
- B) Tesla (T)
- C) Joule (J)
- Watt (W)



#### PROVA DISCURSIVA

Segundo o Artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, a educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Considerando essa finalidade, discuta a questão a seguir. Sua resposta deve ter de **15** a **20** linhas.

Importância da autonomia do trabalho docente no estímulo ao exercício da cidadania e à qualificação do educando para o mundo do trabalho.

Para escrever sua resposta, siga estas instruções:

- 1. Atente-se ao tema e aos conhecimentos relacionados para responder.
- 2. Escreva com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- 3. NÃO copie trechos dos textos da prova ou de algum autor.
- Empregue a norma culta padrão da Língua Portuguesa e faca letra LEGÍVEL.
- NÃO pule linhas e NÃO dê espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos.
- Transcreva sua resposta a caneta para a FOLHA DE RESPOSTAS, pois o rascunho NÃO será considerado para a correção.
- Seu texto deve ter no mínimo 15 (quinze) e no máximo 20 (vinte) linhas.
- 8. Texto com menos de 15 (quinze) linhas e com mais de 20 linhas NÃO será considerado nem corrigido.
- Será desconsiderado, para efeito de avaliação, qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado indicado no Caderno de Respostas da Prova Discursiva.
- NÃO assine a FOLHA DE RESPOSTAS ou faça qualquer escrita, sinal, desenho, marca ou símbolo que possibilite identificação do(a) candidato(a).

PONTUAÇÃO MÁXIMA: 10 PONTOS



RASCUNHO DA DISCURSIVA MÍNIMO DE 15 E MÁXIMO DE 20 LINHAS

