



SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO ESTRATÉGICA E ADMINISTRAÇÃO - SEGAD
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DESPORTO – SEED

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 01/2021

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA – MATEMÁTICA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará **12 (doze) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **60 (sessenta) questões objetivas** correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 05 (cinco) questões, Didática 05 (cinco) questões, Psicologia da Educação 05 (cinco) questões, Legislação 05 (cinco) questões, Noções de Informática 05 (cinco) questões, Conhecimentos Específicos 35 (trinta e cinco) questões e 1 (uma) Discursiva (Redação).**
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o Caderno de Questões se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- VI. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas neste Caderno não serão levadas em consideração.
- X. **Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **01 (uma) hora após seu início.**
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!



GABARITO DO CANDIDATO – RASCUNHO



NOME:

ASSINATURA DO CANDIDATO:

INSCRIÇÃO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Muitos anos depois da publicação de *Quarto de despejo, diário de uma favelada*, novas escritoras negras brasileiras, inspiradas na obra de Carolina Maria de Jesus, formam o livro *Carolinas: a nova geração de escritoras negras brasileiras*, publicado em 2021, do qual se extrai o texto abaixo.

Entre a rua, este quarto e o ser
(Camila de Oliveira Silva)

Recebo a manhã de pé. Consciente da minha insone madrugada, eu estou à beira das 6h. Pressinto o dia longo, que vai arrastar esse corpo que sequer se esticou. Pronto o café, pronta uma manhã e nem importa que eu não esteja preparada para absolutamente nada hoje. Alguma vez já quis pedir ao dia que me levante. Não sei seguir por essa hora em chamuscas, nesse amarelo que cai sobre o dia, que não me socorre. Às vezes, antes de ir à rua, me pego querendo ir direto para a noite. Algo me vem em cheio nessas horas e não é a saudade que ontem, sem razão, me consumia de vida e morte.

E de repente já estou na rua, rumando, rearrumando e esfregando meus olhos secos. Esforçando em segurar lágrimas e sabendo que preciso, agora, despejar meu olhar sobre o mundo: o mais seco que eu quiser. Desejo despejar meu olhar dentro dos olhos de todo mundo. Ando, e sinto que os passos só escorrem para alcançar sentido. Quando estou aqui, parece que a rua é tudo o que tenho, sou e tudo o que sobrei. [...]

(LUDEMIR, Julio (org.). *Carolinas: a nova geração de escritoras negras brasileiras*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo: Flup, 2021)

- 1) **As quatro primeiras frases do texto revelam ao leitor traços do estado de ânimo da enunciadora. A partir de uma leitura atenta desse trecho, é correto afirmar que se destaca, na narradora, uma postura:**
 - a) passiva diante da vida.
 - b) irritada pela falta do sono.
 - c) animada por um novo dia.
 - d) revoltada com sua negligência.

- 2) **O título do texto, além de ser constituído por substantivos, também apresenta outros vocábulos que cumprem papéis específicos. Dentre esses vocábulos, assinale o único que indica uma relação de proximidade entre o substantivo e o emissor do texto.**
 - a) “entre”.
 - b) “a”.
 - c) “este”.
 - d) “o”.

- 3) **Quanto à tipologia, o texto pode ser classificado como narrativo. Ao analisá-lo, percebe-se que todos os elementos caracterizados abaixo exemplificam traços dessa classificação, exceto a:**
 - a) apresentação de ações que se desenvolvem por meio de uma sequência de verbos predominantemente no presente.
 - b) defesa de uma tese pautada em argumentos que ilustram a necessidade de ter que trabalhar mesmo sem vontade.
 - c) presença de um sujeito da enunciação que expõe os fatos ao leitor por meio da primeira pessoa do discurso.
 - d) delimitação do tempo e do espaço permitindo ao leitor identificar não só o momento em que se dão os fatos, mas também a ambientação.

- 4) **Na oração “Algo me vem em cheio nessas horas” (1º§), ao observar as relações sintáticas estabelecidas entre os termos que a constituem, é possível afirmar que seu sujeito classifica-se como:**
 - a) desinencial.
 - b) indeterminado.
 - c) simples.
 - d) inexistente.

- 5) **As estratégias de coesão são recursos diferenciados que contribuem para a relação entre as partes de um texto. Considere a passagem “Pronto o café, pronta uma manhã e nem importa que eu não esteja preparada para absolutamente nada hoje”. (1º§) e assinale a alternativa em que se indicam dois recursos coesivos presentes em sua construção.**
 - a) pronominalização e emprego de conectivos conclusivos.
 - b) sinonímia e emprego de conectivos adversativos.
 - c) substantivação e uso de conectivo com valor de finalidade.
 - d) repetição e uso de conectivos aditivos.

DIDÁTICA

6) O ensino-aprendizagem, por competência, significa uma forma de configurar os conteúdos a serem ensinados e aprendidos, com base nos objetivos a serem alcançados e nas habilidades a serem desenvolvidas. Assinale a alternativa que apresenta o ensino e a aprendizagem por competências:

- a) Valorizar conteúdos técnicos que favoreçam o sucesso para que os alunos sejam bem sucedidos em suas escolhas profissionais
- b) Planejar e executar a prática, considerando o desenvolvimento de um conjunto de habilidades a serem adquiridas, para que alcance a competência dos saberes necessários
- c) Organizar os conteúdos de maneira que desenvolva, prioritariamente, o aspecto cognitivo, pois este é que levará ao alcance da competência desejada
- d) Apontar conteúdos atitudinais como principais elementos na elaboração do planejamento, pois esses conteúdos garantem atitudes e valores fundamentais no desenvolvimento da competência

7) O plano de aula é um documento elaborado pelo professor em que consta todo o processo da aula que será desenvolvida e precisa ser claro, bem descrito, coerente, e serve para orientar o trabalho docente. Assinale a alternativa que apresenta os principais elementos estruturantes que compõem um plano de aula:

- a) Objetivos, métodos de pesquisa, conteúdos, programas e competências
- b) Objetivos, conteúdos, tecnicismos, políticas de ensino, recursos e avaliação
- c) Objetivos gerais, competências, habilidades, recurso e recuperação
- d) Objetivos, conteúdos, desenvolvimento metodológico, recursos e avaliação

8) A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9.394/96, determina que sejam verificados os critérios de avaliação contínua e cumulativa da atuação do educando (art. 24). Assinale a alternativa que apresenta qual concepção de avaliação essa lei se baseia.

- a) Classificatória, que tem como objetivo verificar informações que os alunos assimilaram em um determinado período, visando a aprovação ou reprovação
- b) Punitiva, que identifica os erros, aplicando as devidas punições, de acordo com o merecimento
- c) Processual, que possibilita o acompanhamento da construção e reconstrução do conhecimento como um processo ao longo do período, realizando o registro do desempenho
- d) Emancipatória, que permite que o aluno opine e decida sobre o que consegue ou não realizar durante o processo

9) Carlos Libâneo (1994), um dos maiores teóricos da Didática, afirma em sua obra que os métodos de ensino a partir de uma pedagogia crítico-social não partem de conhecimentos “depositados” no aluno de fora para dentro, mas deve considerar também os saberes de dentro para fora. Com base na ideia do autor, analise as afirmativas a seguir:

- I. O professor deve considerar, prioritariamente, o próprio conhecimento a ser ensinado.
- II. O aluno traz conhecimentos histórico-culturais que devem ser considerados na aprendizagem.
- III. É importante que o professor atue com metodologias contextualizadas, com a finalidade de significar os saberes.
- IV. O professor necessita analisar os conhecimentos técnicos a serem seguidos, para que ele consiga desenvolver metodologias desvinculadas ao contexto sociocultural de seus alunos.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, II e III apenas
- b) II e III apenas
- c) II, III e IV apenas
- d) I, II e IV apenas

10) No processo de aprendizagem, os conhecimentos teórico-práticos devem caminhar paralelamente. De acordo com Luckesi (2011), “tanto a compreensão teórica como a sua prática são condições necessárias para uma efetiva aprendizagem”. Baseado neste trecho do autor, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () O aluno se apropria do conhecimento quando o compreende teoricamente, o assimila e o exercita em sua prática.
- () Exercitar pode ser desconsiderado, uma vez que ao compreender a teoria, a prática já é aprendida.
- () Para que o aluno aproprie-se do conhecimento, basta exercitar apenas uma vez. Já a teoria, é necessário repeti-la muitas vezes.
- () Sem exercitar, os conteúdos podem, no máximo, ser um conjunto de informações, mas estão longe de ser um conhecimento.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo:

- a) V - F - F - V
- b) F - V - F - V
- c) F - F - V - V
- d) F - V - V - F

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

11) Vygotsky, um dos principais pensadores da área da Psicologia da Educação, afirma que a linguagem possui duas importantes funções: o intercâmbio social e o pensamento generalizante. Segundo Racy (2012): “Na visão de Vygotsky, a linguagem é o sistema simbólico básico de qualquer sociedade e serve não só para nos comunicarmos, como também para produzirmos um pensamento generalizante, sendo essa a função que coloca a linguagem a serviço do pensamento.” (RACY, 2012, p. 63)

Analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) a partir de Racy (2012):

- () Para Vygotsky, a linguagem age na estrutura do pensamento e a partir dela é que ocorre a construção do conhecimento.
- () Para Vygotsky, quando a criança pensa em voz alta ou fala sozinha, ela está exercitando o seu pensamento.
- () As relações sociais do indivíduo com o ambiente não são entendidas como mediadoras da aprendizagem, de acordo com Vygotsky.
- () Vygotsky não considera o ambiente escolar como propício para a interação entre as crianças e os adultos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo:

- a) V - V - V - V
- b) F - V - F - F
- c) V - V - F - F
- d) F - V - F - V

12) Na atualidade, é inegável a importância do ensino à distância (EaD) enquanto uma modalidade educacional juntamente com o ensino presencial. Nesse sentido, Maia e Mattar (2007) afirmam: “O desenvolvimento da EaD criou um novo tipo de personagem em nossa sociedade, que pode ser batizado de ‘aprendiz virtual’. Em primeiro lugar, em EaD o centro do processo de ensino e aprendizagem não é mais o interesse do professor na disciplina, mas sim o que o aluno precisa aprender. O aprendiz, portanto, deve ser levado em conta na fase do planejamento e da implementação da experiência de aprendizado a distância, e não apenas no final, quando o conteúdo de um curso a distância já estiver pronto.” (MAIA; MATTAR, 2007, p. 99)

Analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F), de acordo com os autores:

- () O desafio para o aluno, no sistema ensino à distância, é desenvolver a capacidade de ‘aprender a aprender’, pesquisando e avaliando diferentes fontes de informação que serão transformadas em conhecimento.
- () No ensino à distância, diferentemente do ensino presencial, o professor é o único que pode gerenciar o processo de ensino/aprendizagem.
- () No ensino à distância, a organização, a sequência e a escolha das ferramentas do material a ser explorado, são agora de responsabilidade, principalmente, do aluno.
- () O professor, no ensino à distância, permanece como uma entidade individual e não uma entidade coletiva.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo:

- a) V - V - V - V
- b) F - V - F - F
- c) V - V - F - F
- d) V - F - V - F

13) Sturzenegger (2017) ao descrever o papel da Educação à Distância, cita Paulo Freire: “Freire entendia a tecnologia como uma das “grandes expressões da criatividade humana” e como “a expressão natural do processo criador, em que os seres humanos se engajam no momento em que forjam o seu primeiro instrumento com que melhor transformam o mundo” (Freire, 1968a, p. 98). A tecnologia faz “parte do natural desenvolvimento dos seres humanos” (Freire, 1968a, p. 98) e é elemento para a afirmação de uma sociedade (Freire, 1993a). Freire ainda destaca que “o avanço da ciência e da tecnologia não é tarefa de demônios, mas sim a expressão da criatividade humana” (Freire, 1984, p. 6), reiterando o que já havia afirmado no livro *Ação cultural para a liberdade e outros escritos* (1968a).” (STURZENEGGER, 2017, p. 75).

Analise as afirmativas abaixo, a partir do trecho acima apresentado:

- I. É necessário haver interatividade e participação entre professores e alunos para a criação de vínculos no intuito de formar estudantes autônomos.
- II. O ensino à distância, por ser visto como instrumento de democratização da educação, pode promover uma sociedade mais justa.
- III. A interação, aos moldes de Paulo Freire, não supõe uma relação dialógica entre professor/aluno.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmações I e II estão corretas
- b) Apenas as afirmações I e III estão corretas
- c) Apenas a afirmação I está correta
- d) As afirmações I, II e III estão corretas

14) Com relação aos mecanismos de aprendizagem, Piletti e Rossato (2012), discorrem sobre teorias e teóricos importantes nessa área. Leia o texto apresentado pelos autores:

“[...] apresentamos teorias psicológicas que enfatizam os fatores externos, as forças ambientais como o _____ [...]. Outras teorias como a _____, atribuem mais ênfase a fatores internos: percepção, intuição, compreensão. Também defensora da influência decisiva de fatores internos, só que representados pela estrutura da personalidade, com ênfase no inconsciente é a _____ [...]. Já a _____ advoga em prol do chamado interacionismo, ou seja, que a aprendizagem decorre de fatores internos ou inatos e externos ou ambientais que interagem no processo de desenvolvimento como _____ [...]. A essas quatro teorias, consideradas clássicas, podemos acrescentar outras quatro [...]: _____ enfatiza o vínculo entre a aprendizagem escolar e a cultura constituída historicamente; _____ [...] para quem no processo de ensino e aprendizagem deve-se levar em conta o desenvolvimento integral do indivíduo, em suas dimensões afetivas, intelectuais, motoras e sociais. _____ considera que a aprendizagem só ocorrerá e será duradoura na medida em que resultar do engajamento livre do indivíduo, trabalhando coletivamente em relações caracterizadas pela empatia e pelo respeito mútuo; e _____ que se refere a uma mudança radical na concepção da alfabetização, a partir da própria criança, que vai dirigindo o processo e construindo o próprio conhecimento. (PILETTI; ROSSATO, 2012, p. 11)

Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas:

- a) Rogers / Psicanálise / Behaviorismo; Psicogenética / Wallon / Piaget / Emilia Ferreiro / Vygotsky / Gestalt
- b) Behaviorismo / Gestalt / Psicanálise / Psicogenética / Piaget / Vygotsky / Wallon / Rogers / Emilia Ferreiro
- c) Behaviorismo / Psicanálise / Gestalt / Psicogenética / Piaget / Wallon / Vygotsky / Rogers / Emilia Ferreiro
- d) Piaget / Psicanálise / Behaviorismo / Psicogenética / Gestalt / Rogers / Wallon / Emilia Ferreiro / Vygotsky

15) A eficácia das estratégias educacionais, é um fator importante para a aquisição de conhecimento. As estratégias englobam técnicas ou métodos que os estudantes utilizam para aprender. Nesse sentido, Boruchovitch e Santos (2011) destacam que: "A aprendizagem escolar encontra-se fortemente associada à utilização eficiente de estratégias de aprendizagem. O anseio de que elas sejam inseparáveis do processo de ensinar e aprender exige um professor que saiba combinar o ensino dos conteúdos com as técnicas, os procedimentos e as estratégias no contexto das situações concretas que encontra (Veiga Simão, 2004b). Teóricos recomendam que o trabalho do professor não seja destinado apenas a proporcionar conhecimentos e a assegurar certos produtos ou resultados da aprendizagem, mas também a fomentar os processos mediante os quais esses produtos podem ser alcançados.

(Noguerol, 1999; Pozo, 1996, 1998, 2002)." (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2011, p. 287)

Assinale a alternativa incorreta sobre o tema discutido pelos autores, acima, citados:

- a) As estratégias pressupõem uma sequência de atividades, operações ou planos que devem ser orientados para a consecução das metas de aprendizagem
- b) As estratégias, para serem qualificadas como adequadas, necessitam que o educador saiba como, quando e por que utilizá-las. Além disso, quando possível, o educador pode modificá-las em função da tarefa
- c) A nova cultura de aprendizagem exige dos alunos apenas uma mera aquisição de verdades absolutas
- d) Espera-se que o trabalho do professor não se limite apenas à transmissão de conhecimento. Ele deve incentivar o aluno a utilizar estratégias de aprendizagem

LEGISLAÇÃO

16) Conforme ordena o Estatuto da Criança e do Adolescente no Artigo 4º.

"É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária."

Análise o Artigo 4º, Parágrafo único, e assinale a alternativa incorreta:

- a) Será garantida a primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias
- b) O atendimento a criança e ao adolescente deverá ser subsequente nos serviços públicos ou de relevância pública
- c) A criança e o adolescente terão preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas
- d) Haverá destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude

17) Considerando o disposto nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Resolução CNE CEB nº 2/2001), conforme Artigo 2. Análise as afirmativas abaixo:

- I. A modalidade de ensino destinada aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino.
- II. A escola deve assegurar as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos. Cabe aos familiares organizarem o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais.
- III. Promover o atendimento às necessidades educacionais especiais de estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas.
- IV. Na educação especial, todos os alunos, com e sem deficiência têm a circunstância de conviverem e aprenderem juntos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- c) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas
- d) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas

18) Os sistemas de ensino garantirão aos educandos com necessidades especiais, conforme Artigo 59º da Lei nº 9394/96, ao serem matriculados com condições necessárias para uma educação de qualidade. Considerando o disposto na Legislação em pauta, análise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Devem assegurar currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.
- () Não haverá necessidade da terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados.
- () Os professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns.
- () Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V - V - V - V
- b) V - V - F - F
- c) V - F - V - V
- d) F - F - V - V

19) Em fomento a construção de uma visão ampliada do conteúdo, a Base Nacional Curricular Comum compele a revisão dos objetivos conceituais, atitudinais e procedimentais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, tanto das escolas públicas quanto das escolas privadas. Base obrigatória para alteração das propostas curriculares. Com base no trecho analise as afirmativas abaixo.

- I. É um condutor da elaboração do currículo e deve ser o princípio da produção do Projeto Político Pedagógico.
- II. Não é um currículo. Sendo um documento com objetivos diferentes de teor orientador manifestando habilidades e competências desejáveis dos estudantes ao longo da Educação Básica.
- III. As habilidades e competências não são obrigatórias, não são essenciais, para serem desenvolvidas nas escolas. As escolas têm a liberdade de decidir a composição do currículo do próprio.
- IV. Não define componentes curriculares. Define disciplinas. A ideia é o desenvolvimento de um ensino contextualizado seguindo as normas da dimensão interdisciplinar.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas
- c) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas

20) O projeto para transformação qualitativa da educação requer, por meio da aquisição dos conhecimentos e do tratamento das habilidades, garantir dez competências gerais, que deverão ser aprimoradas para todos os estudantes ao longo da aprendizagem na Educação Básica. Considerando a competência Autogestão, pautada na determinação, foco, organização e constância, assinale a alternativa incorreta.

- a) Entender o mundo do trabalho. Abrir-se para o mundo externo sendo sociável, participativo, crítico e otimista
- b) Planejar seu projeto de vida pessoal, profissional e social
- c) Exercitar a empatia, o diálogo e a cooperação
- d) Fazer escolhas exercitando a liberdade, a autonomia e a responsabilidade

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21) Com base na planilha do Excel abaixo, assinale a alternativa que apresenta o resultado da fórmula: =B2/C2*B1+A1-C1+A2.

	A	B	C
1	7	3	5
2	6	8	2

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 40

22) Quanto a um dos principais esquemas de Segurança da Informação, ou seja, o *backup*, selecione a alternativa que apresenta os itens que permitem tecnicamente realizar uma simples cópia de segurança:

- (1) HD externo.
- (2) armazenamento na nuvem.
- (3) pen drive.

- a) da relação apresentada só permitem o 1 e 2
- b) da relação apresentada só permitem o 1 e 3
- c) da relação apresentada só permitem o 2 e 3
- d) da relação apresentada todos são permitidos

23) No ambiente do sistema operacional Windows, os arquivos não podem ser dados nomes com alguns caracteres especiais. Assinale, das alternativas abaixo, aquela que identifica corretamente um caractere especial permitido:

- a) <
- b) /
- c) \$
- d) ?

24) Rede social é uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que compartilham valores e objetivos comuns. Assinale, a alternativa que identifica incorretamente uma Rede Social:

- a) Java
- b) Facebook
- c) Instagram
- d) Twitter

25) Quanto ao Word 2019, software de edição de textos da Microsoft, relacione as principais Teclas de Atalho com as suas respectivas funcionalidades:

- | | |
|--------------|-------------------------|
| (1) Ctrl + A | (A) selecionar tudo. |
| (2) Ctrl + T | (B) acessar a Ajuda. |
| (3) F1 | (C) abrir um documento. |

- a) 1A - 2C - 3B
- b) 1C - 2B - 3A
- c) 1B - 2A - 3C
- d) 1C - 2A - 3B

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26) Sabe-se que a concentração de glicose é de 3% num frasco de soro de 600 ml. Acrescentando a este frasco mais 20 ampolas de 10 ml cada a uma e com concentração de glicose de 21% em cada ampola, então a concentração de glicose no volume final do soro será de:

- a) 8,0%
- b) 7,5%
- c) 1,8%
- d) 6,0%

27) Considere a igualdade polinomial dada por $\frac{5}{x^3-x} = \frac{a}{x} + \frac{b}{x-1} + \frac{c}{x+1}$, $\forall x \in \mathbb{C} - \{-1, 0, 1\}$, assinale a alternativa que apresenta o valor numérico de $a + b + c$.

- a) 2
- b) -1
- c) 1
- d) 0

28) Sabemos que o resto da divisão do polinômio $P(x) = x^3 + mx + n$ pelo polinômio $Q(x) = x^2 - x - 2$ é igual a 4. Assinale a alternativa que apresenta o produto de $m * n$.

- a) -1
- b) 6
- c) -6
- d) 5

29) A equação do segundo grau $5x^2 + 6x + 8 = 0$, possui duas raízes distintas denominadas por p e q , então $(p + 1) \cdot (q + 1)$ equivale:

- a) 5/2
- b) 7/5
- c) 8/5
- d) 6/5

30) Considere os conjuntos dados por $A = \{-2; -1; 0; 1; 2\}$, $B = \{-3; 1; 3\}$ e $C = \{-5; -1; 1; 2; 5\}$.

Assinale a alternativa que apresenta o resultado de $(B - A) \cap (C \cup B)$.

- a) $\{-2; -1; 0\}$
- b) $\{-5; -3; 3; 5\}$
- c) $\{-3; 3\}$
- d) $\{-5; -3; -1; 1; 2; 3; 5\}$

31) Uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida pela expressão $f(3 - x) = 2x^2$, então o valor de $f(-1)$ é igual a:

- a) 32
- b) 64
- c) 16
- d) 12

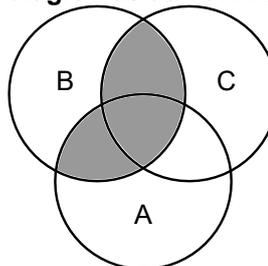
32) As funções do primeiro grau possuem o formato definido por $f(x) = ax + b$, com $a, b \in \mathbb{R}$ e com $a \neq 0$. Sabe-se que $f(-1) = 2$ e $f(2) = 1$. Assinale a alternativa que apresenta o valor de $f(1)$.

- a) -1
- b) 2
- c) 1/3
- d) 4/3

33) Uma empresa de táxi, cobra um valor mínimo fixo de cada passageiro logo ao entrar no veículo, mais um outro valor, também fixo, cobrado por quilômetro rodado. João pegou o táxi e rodou por 35km e pagou um valor de R\$ 77,00. Marina também pegou um táxi desta mesma empresa e rodou por 22 km pagando um valor de R\$ 51,00. Se Marcelo pegar o mesmo táxi e rodar por 16km, irá pagar o valor de:

- a) R\$ 39,00
- b) R\$ 64,00
- c) R\$ 36,00
- d) R\$ 27,00

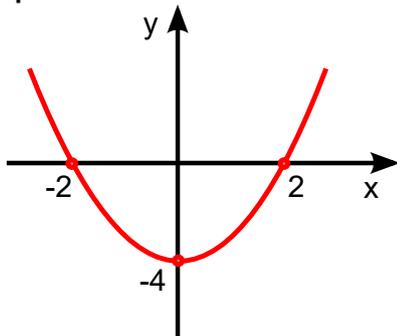
34) Uma maneira de representar os conjuntos de forma gráfica, ou por imagem, é usando os diagramas de Venn. Analise o diagrama abaixo.



Assinale a alternativa que apresenta a que conjunto se refere o diagrama

- a) $(A \cup B) \cap (B \cup C)$
- b) $(B \cap A) \cup (B \cap C)$
- c) $B \cup (A \cap C)$
- d) $C \cup B \cup A$

35) O gráfico a seguir representa uma equação quadrática.



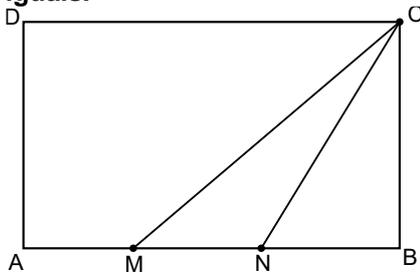
Assinale a alternativa que apresenta qual é essa equação.

- a) $y = x^2 + 4$
- b) $y = x^2 - 2$
- c) $y = x^2 - 4$
- d) $y = x^2 + 2$

36) José Paulo contrata um advogado para tentar receber 80% de uma causa avaliada em R\$350.000,00. O advogado cobra 15% da quantia recebida pelo cliente, para suas despesas com processo e serviço prestado. Assinale a alternativa que apresenta a quantia, em reais, que José Paulo receberá, já descontado a parte do advogado.

- a) R\$ 238.000,00
- b) R\$ 42.000,00
- c) R\$ 280.000,00
- d) R\$ 322.000,00

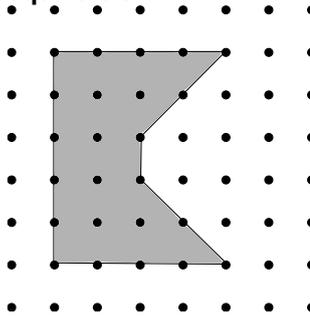
37) O retângulo ABCD da figura a seguir possui as medidas de 18 cm na base e altura 10 cm. Os pontos M e N dividem o lado AB em três partes iguais.



A área do triângulo formado pelos pontos CMN é:

- a) 90 cm²
- b) 40 cm²
- c) 60 cm²
- d) 30 cm²

38) A malha pontilhada da figura possui quadrados de lados iguais a 2 cm. A área da região hachurada, em centímetros quadrados, equivale a:



- a) 28
- b) 56
- c) 40
- d) 14

39) Seja n um número natural e maior do que 1. A expressão $\sqrt{\frac{2}{9^{n+1} + 3^{2n+2}}}$ é igual a:

- a) $\frac{2}{3^n}$
- b) $\frac{1}{3^n}$
- c) $\frac{1}{3^{n+1}}$
- d) $\frac{2}{3^{2n+2}}$

40) Na equação quadrática $(p - 2)x^2 - 4px + 1 = 0$ o valor de p para que o produto das raízes seja igual a sua soma é:

- a) $p = -1/4$
- b) $p = 1/4$
- c) $p = 4$
- d) $p = -4$

41) Se a expressão $\frac{1}{x^2+x+1} = \frac{21}{2}$, então o valor da expressão $\frac{1}{x^2+x+3}$ é igual a:

- a) 21/44
- b) 2/21
- c) 27/2
- d) 7/4

42) Sejam os conjuntos $A = \{-2; -1; 0; 1; 2\}$; $B = \{-3; 1; 2\}$ e $C = \{-4; -2; 1; 2; 4\}$. O resultado de $(C - B) \cap (A \cup B)$ é igual a:

- a) $\{0; 1; 2\}$
- b) $\{-3; 1; 2\}$
- c) $\{-4; 4\}$
- d) $\{-2\}$

43) Considere uma função f , de A em \mathbb{R} (conjunto dos números reais), definida por $f(x) = 2 - x^2$. Se $A = \{-3, -1, 0, 1, 2, 3\}$, então o conjunto imagem de f é:

- a) $\{2, 3, 6, 11\}$
- b) $\{-1, 2, 3\}$
- c) $\{-7, -2, 1, 2\}$
- d) $\{1, 2, 3\}$

44) Seja $f(x) = -x + 4$ e $g(x) = \frac{3-f(x)}{f(x)+4}$, o valor de $g(4)$ é igual a:

- a) $3/4$
- b) $-3/4$
- c) $11/8$
- d) 0

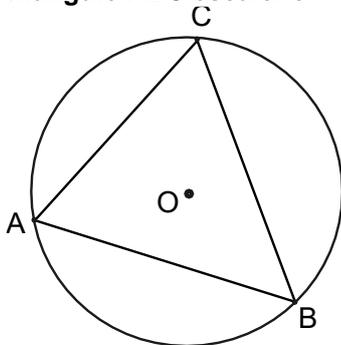
45) Em uma comunidade, 15% das pessoas foram afetadas por uma bactéria. Das pessoas atingidas por essa bactéria, 30% tiveram diarreia em decorrência de uma doença causada por ela. Assinale a alternativa que apresenta a porcentagem da população que obteve diarreia causada por essa bactéria.

- a) 45%
- b) 9%
- c) 4,5%
- d) 20%

46) Uma loja anuncia a seus clientes que, no próximo mês, todos seus produtos terão um desconto de 25%. Uma bolsa que com o desconto da promoção está sendo vendida por R\$ 225,00, tinha seu preço original, antes da promoção, igual a:

- a) R\$ 290,00
- b) R\$ 281,00
- c) R\$ 250,00
- d) R\$ 300,00

47) Na figura a seguir o ponto O representa o centro da circunferência circunscrita ao triângulo ABC escaleno.



Este ponto O é ____: Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

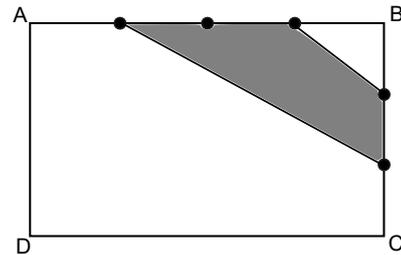
- a) o encontro das bissetrizes dos ângulos do triângulo ABC
- b) o encontro das alturas relativas aos vértices do triângulo ABC
- c) o encontro das mediatrizes das medidas dos lados do triângulo ABC
- d) não possui relação com quaisquer cevianas do triângulo ABC

48) Um polígono convexo de p lados possui o número de diagonais calculado pela equação

$$D(p) = \frac{p^2 - 3p}{2}. \text{ Este polígono contém 9 diagonais, então seu número de lados é:}$$

- a) 6
- b) 4
- c) 9
- d) 8

49) O retângulo ABCD a seguir possui as medidas $AB = 12$ cm e $BC = 6$ cm. O segmento do lado AB foi dividido em quatro partes iguais e o segmento do lado BC, em três partes iguais.



Assinale a alternativa que apresenta a área do quadrilátero que está hachurado.

- a) 18 cm^2
- b) 12 cm^2
- c) 15 cm^2
- d) 21 cm^2

50) Quando dividimos o polinômio $P(x)$ por $x^2 - x$, obtemos como quociente $Q(x)$ igual a $x + 1$ e resto $R(x)$ como $3 - 2x$. Nestas condições, assinale a alternativa que apresenta o valor de $P(0)$.

- a) 0
- b) 3
- c) -1
- d) -3

51) Considere o conjunto $B = \{-1, 1, \{1\}\}$ e as sentenças a seguir:

- I. $1 \subset B$
- II. $1 \in B$
- III. $\{-1\} \subset B$

Sobre essas sentenças, assinale a alternativa correta.

- a) Somente I está correta
- b) Somente I e III estão corretas
- c) Somente II e III estão corretas
- d) Somente I e II estão corretas

52) A função quadrática dada por $f(x) = x^2 - 2mx + m$ possui duas raízes reais e iguais quando os valores do número m forem iguais a:

- a) $\{-4, 4\}$
- b) $\{-1, 0\}$
- c) $\{-1, 1\}$
- d) $\{0, 1\}$

53) Uma função definida como $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ de tal forma que, para todo $x \in \mathbb{R}$ (conjunto dos reais), temos $f(2x) = -2f(x)$. Considerando $f(4) = -36$, então podemos afirmar que:

- a) $f(1) = 9$
- b) $f(1) = 18$
- c) $f(1) = -18$
- d) $f(1) = -9$

- 54) Um pacote de viagem custa R\$ 3.500,00, já incluído o valor de R\$ 150,00 das taxas de embarque e bagagens. Uma promoção na agência de viagens diz que se pagar à vista esse pacote, o cliente terá um desconto de 10%, exceto no valor das taxas de embarque e bagagens. Silvia interessada no pacote de viagem e na promoção, pagou à vista. Assinale a alternativa que apresenta o valor que Silvia pagou por essa viagem.
- R\$ 3.015,00
 - R\$ 3.150,00
 - R\$ 3.165,00
 - R\$ 3.650,90
- 55) Sobre o conjunto $Q = \{a, b, \{a, c\}\}$ é correto afirmar que:
- $\{c\} \subset Q$
 - $\{b, \{a, c\}\} \subset Q$
 - $\{a\} \in Q$
 - $\{b, c\} \in Q$
- 56) Um retângulo possui a medida de um dos lados 4 cm excedente em relação a medida do outro lado. Se a área desse retângulo equivale a 21 cm², assinale a alternativa que apresenta seu perímetro.
- 10 cm
 - 7 cm
 - 20 cm
 - 40 cm
- 57) Para competir numa olimpíada, um atleta de 72kg se submete a um tratamento específico para aumento de sua massa corporal. Nesse tratamento é dito que ele ganhará 150 gramas de massa por dia. Supondo que isso realmente ocorra com máxima precisão, após uma semana (7 dias) de tratamento a massa corporal do atleta será de _____: Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
- 73,05 kg
 - 84,50 kg
 - 71,00 kg
 - 96,00 kg
- 58) Um buffet fará o aniversário de 15 anos de Marina e para isso eles contratarão uma banda para animar a festa. Duas bandas foram selecionadas e suas condições de trabalho foram:
- Banda Sputnikik:** R\$ 900,00 fixos e um valor de R\$ 350,00 por hora trabalhada.
Banda Magister: R\$ 750,00 fixos e um valor de R\$ 450,00 por hora trabalhada.
- Assinale a alternativa que apresenta quanto tempo, em horas de festa, o valor pago independe da banda escolhida.
- 3h
 - 2,5h
 - 2h
 - 1,5h
- 59) João Carlos é auxiliar de engenharia e seu salário é 80% do salário de Manoel, que é um Engenheiro Sênior. A diferença entre seus salários é de R\$ 600,00. Assinale a alternativa que apresenta o salário de João Carlos.
- R\$ 2.400,00
 - R\$ 3.000,00
 - R\$ 3.600,00
 - R\$ 6.000,00
- 60) Uma pesquisa feita numa universidade mostrou que 60% dos alunos entrevistados leem o jornal Diário Brasil, 80% leem o jornal Mundo em Folhas, e todo aluno entrevistado é leitor de pelo menos um dos jornais apresentados. O percentual de alunos que leem os dois jornais é _____: Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
- 30%
 - 40%
 - 20%
 - 10%

REDAÇÃO

Texto I

“Insumos escolares são entendidos como infraestrutura de todo tipo: número médio de alunos por turma, número de horas/aula, docentes com formação superior, construção e melhoria das dependências da escola, existência de biblioteca ou sala de leitura e outros aspectos positivos. Infraestrutura é, nesse caso, tudo aquilo que o dinheiro pode comprar.”

(SATYRO, Natália; SOARES, Sergei. A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Brasília: IPEA, 2007, p.9)

Texto II

Escolas sem livros, sem quadras, sem aulas (fragmento)

Por Giovanna Romano, Diego Freire

Tomem-se apenas as instituições de ensino fundamental comandadas pelos municípios, que em geral apresentam as maiores deficiências. Somente 28,6% delas possuem quadras de esportes, e o número de parquinhos chega a escassos 14,3%. Pouco mais da metade (52,6%) têm internet.

Os colégios voltados ao ensino médio apresentam índices melhores, mas ainda assim desoladores para alunos que deveriam estar se preparando para o Enem e o vestibular. Laboratórios de ciências são realidade em 28,2% das escolas municipais e em 39,2% das estaduais. Como os estudantes podem competir em condições razoáveis nos processos seletivos de boas universidades? “O ambiente, por si só, pode ser educador”, ressalva Neide de Aquino Noffs, da Faculdade de Educação da PUC-SP. (...)

FALTA MUITA COISA

A escassez de recursos nas escolas públicas de ensino fundamental no Brasil é gritante (em porcentagem de instituições sem estrutura)

	ESCOLAS ESTADUAIS	ESCOLAS MUNICIPAIS
 BIBLIOTECA OU SALA DE LEITURA	↓ 18,9%	↓ 61,1%
 LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	74,7%	96,7%
 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	22,3%	62,1%
 INTERNET	12,5%	47,4%
 PARQUE INFANTIL	79,6%	85,7%
 QUADRA DE ESPORTES	31,9%	71,4%

Fonte: Censo Escolar 2017/MEC

Disponível em: <https://veja.abril.com.br/educacao/sem-livro-sem-biblioteca-sem-estrutura/>. Acesso em 20/08/2021)

A escola desempenha um papel fundamental na formação dos indivíduos. Considerando o conceito proposto pelo texto I, as ideias apresentadas no texto II e sua visão de mundo, escreva, em registro formal da Língua, um **texto dissertativo-argumentativo**, que contenha entre **20 e 30 linhas** a respeito do seguinte tema:

“A influência dos insumos escolares na construção do processo de ensino-aprendizagem nas escolas brasileiras”

Transcreva a resposta da Redação **de 20 até 30 linhas, com caneta azul ou preta**, para a Folha de Respostas.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	