

**PROFESSOR 6ª A 9ª SÉRIE E EJA:
MATEMÁTICA**

Escreva seu nome e número de inscrição de forma legível nos locais indicados:

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição

Este caderno de questões está assim constituído:

PROVAS	ÁREAS DE CONHECIMENTO	Nº QUESTÕES
CONHECIMENTOS BÁSICOS	Língua Portuguesa	10
	Matemática	10
	Conhecimentos Gerais	10
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS		20

INSTRUÇÕES:

- Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a presença do fiscal.
- Confira seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS: NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá ser preenchido a caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, sem rasuras e apenas uma **ÚNICA** opção poderá ser assinalada. Não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha.
- É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato. **NÃO RASURE!**
- Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova, as demais ficam em branco.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova será de até 4 horas.
- Ao final dos trabalhos **DEVOLVA** ao fiscal da sala, juntamente com o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado, o CADERNO DE QUESTÕES, tendo em vista a obrigatoriedade de arquivo no Município.
- O inteiro teor das provas e os gabaritos preliminares serão divulgados nos endereços eletrônicos www.chapeco.sc.gov.br e www.objetivas.com.br, a partir das 14h do dia 17 de novembro de 2014.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local simultaneamente, após concluído o procedimento.
- A parte destacável no final desta capa, que serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.
- Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

✂ (dobre e destaque esta parte para copiar suas respostas)

01 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/>	03 <input type="checkbox"/>	04 <input type="checkbox"/>	05 <input type="checkbox"/>	06 <input type="checkbox"/>	07 <input type="checkbox"/>	08 <input type="checkbox"/>	09 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
11 <input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/>	14 <input type="checkbox"/>	15 <input type="checkbox"/>	16 <input type="checkbox"/>	17 <input type="checkbox"/>	18 <input type="checkbox"/>	19 <input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>
21 <input type="checkbox"/>	22 <input type="checkbox"/>	23 <input type="checkbox"/>	24 <input type="checkbox"/>	25 <input type="checkbox"/>	26 <input type="checkbox"/>	27 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	29 <input type="checkbox"/>	30 <input type="checkbox"/>
31 <input type="checkbox"/>	32 <input type="checkbox"/>	33 <input type="checkbox"/>	34 <input type="checkbox"/>	35 <input type="checkbox"/>	36 <input type="checkbox"/>	37 <input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	39 <input type="checkbox"/>	40 <input type="checkbox"/>
41 <input type="checkbox"/>	42 <input type="checkbox"/>	43 <input type="checkbox"/>	44 <input type="checkbox"/>	45 <input type="checkbox"/>	46 <input type="checkbox"/>	47 <input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>	49 <input type="checkbox"/>	50 <input type="checkbox"/>

LÍNGUA PORTUGUESA

Uma das grandes lástimas do ensino é o caráter enciclopédico e decorativo que ele pode assumir. E também o desgosto e o desânimo que isso pode causar, afastando por longo tempo, talvez por uma vida toda, a pessoa da busca e do mundo fascinante que leva ao conhecimento.

Lembre-se do seu tempo de escola. Certamente você tem um caso para contar. Provavelmente, foi obrigado ___ decorar, em geografia, os afluentes da margem direita e esquerda do rio Amazonas ou, em língua portuguesa, as preposições essenciais. Em última instância, caso não tenha caído em nenhuma dessas ciladas, não deve ter se livrado da “sagrada tabuada”, que precisava “estar na ponta da língua”.

No meu caso, por exemplo, fui vítima de todas elas. Sei de cor os afluentes da margem direita (Javari, Jutáí, Juruá, Madeira...) e esquerda (Negro, Jari, Paru...) do rio Amazonas. Sei também as preposições essenciais (a, ante, até, após, com, contra...) e a tabuada completa, inclusive a do nove. Mas nenhuma dessas “decorações” me incomoda tanto como ter sido induzida ___ memorizar a tabela periódica.

Isso mesmo! Você pode não acreditar, mas fui levada ___ isso por um professor de química do Ensino Médio que achava fundamental ter “na ponta da língua” a sequência dos grupos (metais alcalinos; alcalinos terrosos, de transição...), bem como memorizar a posição e os respectivos números atômicos de cada elemento. “A tabela periódica – dizia ele – é a tabuada da química e tem que estar decoradinha.”

<http://cienciahoje.uol.com.br/...> - adaptado.

1) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:

- a) à - à - à
- b) a - a - à
- c) à - à - a
- d) a - a - a

2) Em relação ao texto, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Na visão da autora do texto, decorar conteúdos pode afastar a pessoa da busca por conhecimento por longo tempo ou para toda a vida.
- b) A autora do texto concorda com a atitude dos professores que optam por ensinar seus alunos por meio da decoreba de tabuada, por exemplo.
- c) Ter de decorar a tabela periódica incomodou a autora do texto profundamente, mas a tabuada foi o conteúdo que ela menos gostou e o que mais a incomodou.
- d) Segundo o professor de química, decorar a tabuada da matemática ajuda na compreensão da tabela periódica.

3) No período “Mas nenhuma dessas “decorações” me incomoda...”, o termo sublinhado pode ser substituído, sem alterar o sentido, por:

- a) Portanto.
- b) Entretanto.
- c) Porque.
- d) Consequentemente.

4) Assinalar a alternativa em que a colocação pronominal está INCORRETA:

- a) Com o modelo *in-vessel*, a produção de adubo se dá em 15 dias, enquanto com o modo tradicional leva mais de 90 dias.
- b) Ao passar pelo processo, resíduos de frango que seriam descartados transformam-se em combustível e adubo.
- c) A técnica é diferente da compostagem tradicional, na qual os resíduos orgânicos são colocados diretamente no solo e cobertos com terra para que transformem-se em adubo.
- d) O sistema de granja sustentável aproveita-se de elementos simples, como a água da chuva, para gerar combustível.

5) Em relação aos vícios de linguagem, assinalar a alternativa que NÃO apresenta pleonismo:

- a) A monocultura exclusiva prejudica o solo.
- b) Vi a cena chocante com meus próprios olhos.
- c) Entre para dentro já.
- d) Qualquer ruído é faca em meus ouvidos.

6) Assinalar a alternativa INCORRETA quanto à concordância:

- a) A tecnologia impressiona, apesar de gerar dúvidas quanto ao modo de uso desse tipo de tela em um *smartphone*, já que seria necessário criar um sistema para prevenir toques acidentais.
- b) De acordo com alguns consumidores que já receberam a atualização, além das melhorias na capacidade de resposta da interface do aparelho, agora a bateria do G3 está com autonomia muito melhor.
- c) Após reclamações de consumidores, o LG G3 recebeu uma atualização que promete melhorias na capacidade de resposta do sistema, ficando assim com uma navegação bem mais rápida.
- d) O mercado de destino das telas com bordas superfinas serão, ao menos por enquanto, a China. Os consumidores do país costumam valorizar esse tipo de tecnologia, e não é raro que empresas testem novos produtos por lá antes de disponibilizarem no resto do mundo.

MATEMÁTICA

7) Em relação à regência, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) A quantidade cresceu devido ao aumento no número de queixas relacionadas a contratos do Fundo de Financiamento Estudantil.
- b) A quantidade de alunos que usam o financiamento do governo federal cresceu neste ano, o que implica mais dúvidas.
- c) O objetivo é incentivar líderes capazes em ajudar o país a avançar na velocidade necessária.
- d) Em quase metade dos casos, o principal problema refere-se a problemas com cobrança.

8) Quanto às vozes verbais, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A frase “Os orientandos foram premiados pelo orientador devido às pesquisas sobre nicotina, racismo e música.” está na voz passiva.
- () A frase “Os temas das pesquisas são escolhidos pelos próprios alunos.” está na voz ativa.
- () A frase “O secretário-executivo analisou também as cotas nos concursos públicos.” está na voz ativa.

- a) C - C - E.
- b) C - E - C.
- c) E - C - E.
- d) E - E - C.

9) Assinalar a alternativa em que o sublinhado indica ideia de oposição:

- a) Além disso, a situação social dos alunos necessita também de ser analisada.
- b) Ademais, o período de escolarização obrigatória duplicou, passando de quatro para oito anos.
- c) A pesada herança da escravidão tem consequências de longo prazo para a evolução do sistema educacional porque cria problemas específicos para a extensão do acesso à escola.
- d) O ensino nas escolas do Brasil precisa melhorar para poder alcançar a tão almejada eficiência e qualidade. No entanto, essa melhoria não está restrita apenas às condições materiais e estruturais das escolas.

10) Em relação à ortografia, analisar os itens abaixo:

- I - Sazonalidade - existencialismo.
- II - Padronização - standardização.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Os itens I e II estão incorretos.
- c) Somente o item I está correto.
- d) Somente o item II está correto.

11) Em relação às unidades de medidas, analisar os itens abaixo:

- I - Para encher completamente 1.000 baldes com capacidade máxima de 20 litros cada, é necessário, ao todo, 20m³ de água.
- II - Distribuindo-se 3kg de determinada substância em 100 pacotes com a mesma quantidade, cada pacote conterà 10g.
- III - Ao cortar uma fita de 5m de comprimento em 25 pedaços de mesmo tamanho, cada pedaço terá 20cm de comprimento.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

12) Um grupo de 20 professores corrige 420 trabalhos em 6 horas. Considerando-se a mesma proporção, em quantas horas 50 professores corrigirão 700 trabalhos?

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

13) Dois professores de história, Fábio e André, trabalham na mesma escola e possuem cargas horárias diferentes. Sabendo-se que Fábio trabalha 20 horas semanais e André 16 horas, qual a razão entre a carga horária de André e a carga horária de Fábio?

- a) 0,6
- b) 1,5
- c) 1,25
- d) 0,8

14) Na grade curricular de determinado curso superior, constam 36 disciplinas para que o aluno conclua a formação. Sabendo-se que cada disciplina possui a mesma carga horária e que Cláudio já cursou 75% do curso, sem repetir nenhuma disciplina, quantas disciplinas faltam para que Cláudio conclua o curso?

- a) 12
- b) 6
- c) 9
- d) 27

15) Qual a área da figura?



- a) 36cm^2
- b) 21cm^2
- c) 30cm^2
- d) 26cm^2

16) O valor de um pedágio foi dividido entre dois amigos, Daniel e Danilo. Sabendo-se que Daniel pagou R\$ 8,00, o que correspondia a $\frac{2}{3}$ do valor, e que Danilo pagou o restante do valor, qual foi o valor pago por Danilo?

- a) R\$ 6,00
- b) R\$ 12,00
- c) R\$ 10,00
- d) R\$ 4,00

17) Um candidato de determinado concurso público acertou 26 questões, das 40 questões da prova. Quantos por cento da prova esse candidato acertou?

- a) 65
- b) 60
- c) 70
- d) 75

18) Em relação à idade de dois irmãos, sabe-se que a idade de Lucas está para a idade de Laura, assim como 13 está para 12. Sabendo-se que a soma das duas idades é igual a 50, é CORRETO afirmar que:

- a) Lucas tem 28 anos.
- b) Laura tem 22 anos.
- c) Laura tem 24 anos.
- d) Lucas tem 30 anos.

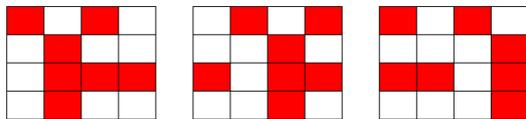
19) Três amigos (Carlos, Pedro e Manoel) participaram de um feirão de automóveis e cada um comprou um carro de ano e modelo diferentes. Sabendo-se que compraram uma Hilux, um Camaro e um Veloster dos anos de 2014, 2013 e 2012, não necessariamente nessa ordem, pode-se afirmar que:

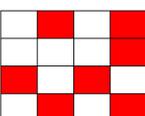
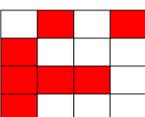
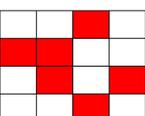
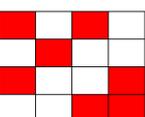
- Carlos não comprou um Veloster.
- O carro do ano de 2012 é um Camaro.
- Pedro comprou uma Hilux e não é do ano de 2014.
- O carro que Manoel comprou é do ano de 2014.

Com base nessas informações, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Carlos comprou um Veloster e Manoel um Camaro.
- b) Os anos dos carros de Carlos, Pedro e Manoel são, respectivamente, 2014, 2012 e 2013.
- c) O carro de Carlos é um Camaro do ano de 2014.
- d) Manoel comprou um Veloster.

20) Assinalar a alternativa que apresenta a próxima imagem da sequência lógica abaixo:



- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

Atenção! Em todas as questões de legislação desta prova, considerar as leis e suas alterações até a data do início das inscrições deste processo.

CONHECIMENTOS GERAIS

21) De acordo com a Constituição Federal, com relação aos direitos e às garantias fundamentais, é CORRETO afirmar que:

- a) Ninguém será considerado culpado depois do trânsito em julgado de sentença penal condenatória.
- b) O civilmente identificado será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei.
- c) Será admitida ação privada nos crimes de ação pública, se esta não for intentada no prazo legal.
- d) A lei somente poderá permitir a publicidade dos atos processuais quando esses atos ferirem a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem.

22) Sobre o direito à educação, conforme a Constituição Federal, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) O Ensino Fundamental regular será ministrado obrigatoriamente em Língua Portuguesa, inclusive em relação às comunidades indígenas.
- b) O ensino religioso, de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de Ensino Fundamental.
- c) Os Municípios atuarão prioritariamente no Ensino Fundamental e na Educação Infantil.
- d) Serão fixados conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental, de maneira a assegurar a formação básica comum e o respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.

23) De acordo com a Lei nº 8.069/90 - ECA, é CORRETO afirmar que:

- a) É proibido qualquer trabalho a menores de 14 anos de idade, mesmo na condição de aprendiz.
- b) O Poder Público, através do órgão competente, regulará as diversões e espetáculos públicos, informando sobre a natureza deles, as faixas etárias a que não se recomendem, locais e horários em que sua apresentação se mostre inadequada.
- c) Toda criança ou adolescente terá acesso às diversões e espetáculos públicos classificados como inadequados à sua faixa etária.
- d) É permitida a venda à criança ou ao adolescente de armas, munições e explosivos.

24) Segundo a Lei nº 9.394/96 - LDB, os sistemas municipais de ensino compreendem:

- I - As instituições do Ensino Fundamental, Médio e de Educação Infantil mantidas pelo Poder Público municipal.
- II - As instituições de Educação Infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada.
- III - Os órgãos municipais de educação.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

25) Em conformidade com a Lei nº 9.394/96 - LDB, é(são) princípio(s) pelo(s) qual(is) o ensino será ministrado:

- I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
- II - Respeito à liberdade e desprezo à tolerância.
- III - Valorização do profissional da educação escolar.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

26) Considerando-se as disposições da Lei Orgânica deste Município, analisar os itens abaixo:

- I - Os Secretários Municipais são solidariamente responsáveis com o Prefeito Municipal pelos atos que assinarem, ordenarem ou praticarem.
- II - Nenhum órgão da Administração Pública Municipal Indireta poderá ser vinculado a uma Secretaria Municipal.
- III - A educação prestada pelo Município atenderá a formação tradicional, dominante, técnica e científica da população, na forma do Sistema Municipal de Ensino.
- IV - O Sistema Municipal de Ensino compreende as instituições do Ensino Fundamental e de Educação Infantil mantidas pelo Poder Público Municipal, as instituições de Educação Infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada, a Secretaria Municipal de Educação e o Conselho Municipal de Educação.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e IV.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II, III e IV.
- d) Todos os itens.

Atualidades

27) Em 2014 o Brasil perdeu uma figura ilustre no cenário cultural, um dos grandes nomes da cultura nordestina. Exaltado principalmente pela atuação no teatro brasileiro, o escritor, dramaturgo e poeta fundou o Movimento Armorial nos anos 70, que tinha como objetivo utilizar a cultura popular para formar uma arte erudita. Além de teatrólogo, foi professor, romancista e advogado. Dentre suas obras, destaca-se "O Auto da Compadecida", que virou filme e série de TV. O trecho anterior faz referência a qual personalidade?

- a) Lupicínio Rodrigues.
- b) João Ubaldo Ribeiro.
- c) Ariano Suassuna.
- d) Rubem Alves.

28) Após o evento da Copa do Mundo (2014), ocorreu em Fortaleza a 6ª Cúpula do BRICS, onde foi anunciada a criação do Novo Banco de Desenvolvimento (NBD) para o BRICS. É CORRETO afirmar que, além do Brasil, os países que compõem esse grupo são:

- a) Rússia, Índia, Coreia do Norte e Suécia.
- b) Ruanda, Iraque, China e Singapura.
- c) Romênia, Iraque, Coreia do Sul e África do Sul.
- d) Rússia, Índia, China e África do Sul.

29) A epidemia desta doença no oeste da África é a pior de que se tem registro na história. Mais de mil pessoas morreram na região por causa da doença, levando autoridades de saúde da Guiné, Libéria e Serra Leoa a correr contra o tempo para tentar controlar o vírus.

<http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014> - adaptado.

A notícia acima se refere ao surto de qual doença?

- a) Cólera.
- b) Ebola.
- c) Aids.
- d) H1N1.

30) "Em 2014 comemoram-se os 20 anos da moeda que trouxe novo ciclo de desenvolvimento econômico para o Brasil."

<http://vestibular.uol.com.br/> - adaptado.

A manchete acima faz referência:

- a) À quitação da dívida externa brasileira.
- b) Aos 20 anos do Plano Real.
- c) À recessão econômica na América Latina.
- d) Aos 20 anos do fim do Fundo Monetário Internacional (FMI).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Matemática

31) De acordo com VYGOTSKY, em relação à memória e ao ato de pensar, analisar os itens abaixo:

- I - Na medida em que a criança cresce, não somente mudam as atividades evocadoras da memória, como também o seu papel no sistema das funções psicológicas.
- II - A memória das crianças mais velhas não é apenas diferente da memória de crianças mais novas, ou seja, ela assume um papel diferente na atividade cognitiva.
- III - A memória, em fases bem iniciais da infância, não é uma das funções psicológicas centrais, tampouco as que constroem todas as outras funções.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

32) Segundo LUCKESI, sobre a avaliação diagnóstica e suas implicações no âmbito educacional, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A avaliação diagnóstica se propõe e existe de uma forma solta e isolada.
- () Tem como função possibilitar ao educador condições de compreensão do estágio em que o aluno se encontra, tendo em vista poder trabalhar com ele para que saia do estágio defasado em que se encontra e possa avançar em termos dos conhecimentos necessários.

- a) C - C.
- b) E - C.
- c) C - E.
- d) E - E.

33) Segundo MACHADO, sobre a disciplina, analisar a sentença abaixo:

A obediência nem sempre é um valor moral, nem deve ser um fim educativo em si mesmo (1ª parte). A obediência depende da relação emocional da criança com as pessoas que a cercam e do significado das exigências que lhe são feitas (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente incorreta.
- b) Correta somente em sua 2ª parte.
- c) Correta somente em sua 1ª parte.
- d) Totalmente correta.

34) De acordo com MANTOAN, sobre a inclusão nas instituições de ensino, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

O objetivo da educação é _____ um aluno, ou um grupo de alunos, que já foi anteriormente excluído, e o mote da inclusão, ao contrário, é o de _____ alguém no exterior do ensino regular, desde o começo da vida escolar. As escolas inclusivas propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades.

- a) adaptar - permitir
- b) inserir - não deixar
- c) tirar - impedir
- d) auxiliar - evitar

35) Segundo DURANTE, são características pertinentes do processo educativo na fase adulta, EXCETO:

- a) Distinguem claramente entre a escrita gráfica dos números e as gráficas das letras.
- b) Utilizam o cálculo mental com menos domínio do que as crianças pré-alfabetizadas.
- c) Consideram que os números não podem ser lidos, mas contados, pronunciados e calculados.
- d) Compreendem a importância das segmentações dos textos, pouco frequente nas crianças pré-alfabetizadas, e se empenham em estabelecer sua correspondência com as partes do enunciado.

36) De acordo com WEISZ, a partir da criação, por Piaget, de um modelo claro do processo geral de construção do conhecimento:

- a) Criou-se um modelo de ensino conhecido como “aprendizagem pela descoberta”.
- b) Foi desenvolvida uma pedagogia centrada exclusivamente na percepção da criança.
- c) O mundo social empírico da criança foi trazido para dentro da escola.
- d) Abriu-se a possibilidade de estudar a construção de conhecimentos específicos.

37) De acordo com DURANTE, sobre o desenvolvimento humano, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

O aprendizado é fundamental para o processo de desenvolvimento cognitivo. Em parte, o desenvolvimento, nas fases iniciais da vida, é determinado pelo processo de _____ do organismo.

- a) maturação
- b) organização
- c) funções
- d) transformação

38) Segundo LUCKESI, sobre o ato de planejar, é INCORRETO afirmar que exige:

- a) Um conhecimento seguro sobre o que se deseja fazer com a educação, quais são seus valores e seus significados.
- b) Maior conhecimento sobre o educando, o que não implica a compreensão de sua inserção na sociedade e na história.
- c) Conhecimento seguro dos conteúdos científicos.
- d) Basear-se em conhecimentos que dão suporte objetivo à ação.

39) De acordo com PERRENOUD, o professor deve trabalhar a partir das representações dos alunos. Com base nisso, analisar os itens abaixo:

- I - O professor que trabalha a partir das representações dos alunos tenta reencontrar a memória do tempo em que ainda não tinha maiores conhecimentos.
- II - Para imaginar o conhecimento já construído na mente do aluno, basta que os professores tenham a memória das suas próprias aprendizagens.
- III - Deve-se trabalhar a partir das concepções dos alunos, dialogar com eles, fazer com que sejam avaliadas para aproximá-las dos conhecimentos científicos a serem ensinados.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens II e III.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

40) Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, tendo em vista a articulação dos Temas Transversais com a Matemática, algumas considerações devem ser ponderadas:

- I - Os conteúdos matemáticos estabelecidos no bloco Tratamento de Informação fornecem instrumentos necessários para obter e organizar as informações, interpretá-las, fazer cálculos, e desse modo produzir argumentos para fundamentar conclusões sobre elas.
 - II - As questões e situações práticas vinculadas aos temas fornecem os contextos que possibilitam explorar de modo significativo conceitos e procedimentos matemáticos.
- a) Os itens I e II estão corretos.
 - b) Somente o item I está correto.
 - c) Somente o item II está correto.
 - d) Os itens I e II estão incorretos.

41) Em conformidade com MIGUEL e MIORIM, além do aspecto motivador, Zúñiga reserva à história da matemática o papel de um elemento esclarecedor do sentido das teorias e dos conceitos matemáticos que deverão ser estudados. Com base nisso, analisar os itens abaixo:

- I - Segundo Zúñiga, esse papel somente poderia ser cumprido não através da inserção de breves informações históricas introdutórias dessas teorias e conceitos, mas efetivamente da utilização da ordem histórica da construção matemática devidamente adaptada ao estado atual do conhecimento.
 - II - Com base na crença de que o processo de transformação de qualquer ciência na história obedeceria a uma certa lógica interna, a tarefa que se colocaria aos professores que intencionam fazer a história participar do processo de ensino-aprendizagem da matemática seria a de se “buscar um equilíbrio verdadeiramente dialético entre essa lógica interna e a história de sua evolução conceptual, enfatizando a importância do segundo”.
- a) Os itens I e II estão corretos.
 - b) Somente o item I está correto.
 - c) Somente o item II está correto.
 - d) Os itens I e II estão incorretos.

42) Segundo Charnay in PARRA, uma situação de ensino pode ser observada através das relações que se movimentam entre estes três polos: professor, aluno e saber. O modelo chamado “aproximativo” (centrado na construção do saber pelo aluno) propõe-se a partir de “modelos”, de concepções existentes no aluno, e “colocá-las à prova” para melhorá-las, modificá-las ou construir novas. Com base nisso, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) O professor propõe e organiza uma série de situações com diferentes obstáculos (variáveis didáticas dentro dessas situações), organiza as diferentes fases (investigação, formulação, validação, institucionalização).
- b) O professor organiza a comunicação da aula, propõe, no momento adequado, os elementos convencionais do saber (notações, terminologia).
- c) O saber não é considerado dentro de sua lógica própria.
- d) O aluno ensaia, busca, propõe soluções, confronta-as com as de seus colegas, defende-as e as discute.

43) De quantas maneiras diferentes um Professor de Matemática pode formar um grupo composto por seis integrantes para representar a escola em determinada olimpíada tendo 15 alunos à sua disposição?

- a) 3.229
- b) 4.117
- c) 5.005
- d) 6.993

44) Dadas as matrizes $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ e

$C = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, marcar C para as afirmativas Certas, E para

as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

() - $(A^t + B^t)$ é igual a $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$.

() $\det B \cdot \det C$ é igual a 6.

- a) C - C.
- b) E - C.
- c) C - E.
- d) E - E.

45) Qual será, aproximadamente, o montante produzido pelo capital de R\$ 90.000,00, aplicado a juros compostos, à taxa de 9% ao ano, durante 9 meses?

- a) R\$ 99.040,00
- b) R\$ 98.030,00
- c) R\$ 97.020,00
- d) R\$ 96.010,00

46) Dois mil professores realizaram o processo seletivo de determinado Município. Sabe-se que:

- 510 foram aprovados para lecionar português.
- 490 foram aprovados para lecionar inglês.
- 440 foram aprovados para lecionar espanhol.
- 80 foram aprovados para lecionar português e inglês.
- 60 foram aprovados para lecionar português e espanhol.
- 70 foram aprovados para lecionar inglês e espanhol.
- 50 foram aprovados para lecionar as três disciplinas.

Quantos professores não foram aprovados nesse processo seletivo?

- a) 720
- b) 730
- c) 740
- d) 750

47) Dada a função quadrática $f(x) = x^2 - 5x + 6$, analisar os itens abaixo:

I - Os zeros da função são 2 e 3.

II - A função assume valor mínimo $-\frac{1}{4}$ quando $x = \frac{5}{2}$.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

48) Determinado atleta percorre três voltas completas em uma pista circular, com 26m de diâmetro. Quantos metros esse atleta percorreu ao todo?

- a) 81,64
- b) 244,92
- c) 165,20
- d) 347,25

49) Em uma disputa de pênaltis, determinado time de futebol acertou 4 pênaltis de um total de 12 cobranças. Com base nessas informações, analisar os itens abaixo:

I - Para cada 3 cobranças, foi feito um gol.

II - Se, das 12 cobranças, o time tivesse acertado 8, poder-se-ia afirmar que, para cada 6 cobranças, foram feitos 4 gols.

- a) Os itens I e II estão incorretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão corretos.

50) Joana possui R\$ 2.000,00. Sabendo-se que $\frac{1}{4}$ dessa quantia ela gastou na compra de um celular, $\frac{2}{5}$ na compra de um roupeiro e $\frac{3}{10}$ na compra de uma cama, com que valor Joana ficou?

- a) R\$ 130,00
- b) R\$ 110,00
- c) R\$ 100,00
- d) R\$ 120,00