

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO	PROVA	ATENÇÃO: VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
MAT	X	
M A N H Ã		



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO ADMINISTRATIVA

CARGO: PROFESSOR P2

FORMAÇÃO: MATEMÁTICA

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“É importante dar o nosso amor independentemente do que encontramos como reação.”
Roberto Shinyashiki

A T E N Ç Ã O :

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções A, B, C, D e E.
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 30 minutos antes do término da prova.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova **no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
11. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

BOA PROVA!

Realização:

CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 1:

Certo e errado, adequado e inadequado

Escrever “certo” em português. Orgulho de quem acha que é destaque, de quem acha que é inteligente, de quem acha que tem o poder, pois aprendeu gramática. Aprendeu a parte exata da língua portuguesa. Exata? Não mesmo!

Existem diversos termos envolvendo a comunicação oral e escrita: linguagem, língua, idioma, etc. Pasmos fico ao ver pessoas no orkut inflamando-se para responder “primeiro aprende a escrever, pra depois vir discutir comigo” (famosa síndrome da ausência de argumentos).

Espera um pouco, afinal de contas, o português possui ou não exatidão? Há poucos dias meu pai me disse “a linguagem escrita deve seguir a forma culta da língua portuguesa” e no momento eu questioneei que se a forma escrita deve ser culta, a falada também deve ser!

Não existe certo ou errado quando se fala de português. Certo e errado é coisa de ciência exata. A linguagem é adequada, é voltada para o receptor da mensagem. Não estou incentivando ninguém a encher um artigo científico de gírias (a menos que elas sejam o tema) ou estrangeirismos, quero dizer que em locais apropriados usar gírias e estrangeirismos não pode ser considerado **errado!** Pensar dessa forma é errado.

Muito pior é quando se discriminam pessoas sem oportunidades, pessoas sem estudo, por falarem/escreverem diferente da forma culta. Pensamentos do tipo “nossa, que burro! ele nem sabe escrever”. Uma pessoa que desenvolveu de forma cognitiva a capacidade de comunicar-se, seja por gestos ou palavras (ditas e escritas), é digna de respeito pela forma que desenvolveu o conhecimento sobre comunicação e linguagem (só pra constar, até mesmo estas pessoas devem estar atentas ao adequado/inadequado).

Apenas entenda: antes de criticar alguém pela forma que escreve, procure o significado de termos como comunicação e linguagem. Tente entender o porquê daquela tal de “forma coloquial”. E jamais, jamais mesmo, discrimine alguém que não escreve “tão bem quanto você”, mas é capaz de expressar-se da mesma maneira ou até mesmo de forma melhor: claramente, sem “rebuscagens”.

“Acredito que errado é aquele que fala correto e não vive o que diz.” – Fernando Anitelli

Por hora, é só! Vou desligar.

(Francisco Souza. in www.franciscosouza.com.br/2009/01/22/)

1. No início do texto, o autor utiliza as aspas para marcar a palavra **certo**. Assinale a opção em que se justifica corretamente o uso das aspas pelo autor na construção do primeiro período do primeiro parágrafo.

A) as aspas marcam o emprego de um estrangeirismo, que será ponto de discussão do tema.

- B) o autor pretende chamar a atenção para a discussão de um ponto de vista sobre o tema.
C) para marcar o tópico, o autor substituiu as vírgulas obrigatórias pelas aspas.
D) por se tratar de uma opinião de outro autor, o uso das aspas, nesse caso, é obrigatório.
E) o emprego das aspas denota a fala de um outro interlocutor no decorrer do texto.

2. Observe o emprego do verbo haver em: “**Há** poucos dias meu pai me disse “a linguagem escrita deve seguir a forma culta da língua portuguesa(...)” (parágrafo 3). A opção em que o verbo entre parênteses também deve manter-se **apenas no singular**, de acordo com a norma culta da língua, é:

- A) Sempre fomos professores que nos _____ (esforçar) muito para despertar o interesse do aluno.
B) Foi considerado como um dos professores que melhor _____ (ensinar) naquela escola.
C) Cada um de nós _____ (fazer) questão de cumprimentar o professor que se despedia daquela escola.
D) Esses 70% de alunos aprovados me _____ (bastar) para eu me sentir realizado como professor.
E) Não se pode conceber que ainda _____ (existir) indivíduos analfabetos neste país.

3. “E jamais, jamais mesmo, **discrimine** alguém que não escreve “tão bem quanto você”(…)”. (parágrafo 6). O verbo discriminar, é parônimo de outro verbo: discriminar. Assinale a alternativa em que ocorre ERRO na frase pelo uso INADEQUADO da palavra destacada.

- A) O professor pediu **deferimento** no processo, quando requereu sua licença prêmio por direito adquirido.
B) O almoxarifado do colégio está **sortido** de merenda escolar, já que houve aumento de verba pública para este fim.
C) O aluno **imigrante** requereu a cidadania brasileira, por não querer mais retornar ao seu país de origem.
D) Minha escola recebeu **vultosa** quantia pela premiação dos alunos que participaram das Olimpíadas de Conhecimento.
E) Ficamos todos muito satisfeitos com a presença daquele **iminente** professor em nosso Festival de Poesia.

4. A palavra **inadequado**, no trecho “(...) estas pessoas devem estar atentas ao adequado/inadequado)” (parágrafo 5) é formada pelo processo de derivação prefixal. O prefixo da palavra “**inadequado**” tem valor semântico correspondente ao da palavra:

- A) imergir.
B) intromissão.
C) insanidade.
D) inteligente.
E) inscrever.

5. No texto 1, "(...) Uma pessoa que desenvolveu de forma **cognitiva** a capacidade de comunicar-se,(...)" (parágrafo 5), a palavra destacada, no contexto, significa relativo a(o):

- A) aquisição de conhecimento.
- B) descobrimento através dos sentidos.
- C) representação do inconsciente.
- D) descoberta do mundo social.
- E) compreensão através da intuição.

6. Pelas características funcionais e organizacionais, o texto 1 pode ser classificado como:

- A) narração descritiva.
- B) epistolar subjetivo.
- C) descrição científica.
- D) argumentação opinativa.
- E) relato histórico.

Leia o texto abaixo e responda a questão proposta.

Texto 2:



Copyright © 2002 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados. (In. www.monica.com.br/comics/tirinhas)

7. Assinale a opção que enuncia a figura de linguagem a partir da qual o autor constrói o humor da tirinha de Chico Bento.

- A) Personificação.
- B) Metáfora.
- C) Metonímia.
- D) Hipérbole.
- E) Catacrese.

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 3:

O QUE SÓ O PORTUGUÊS TEM

Cada idioma do mundo tem suas próprias características e diferenças ou "individualidade". O português difere do francês em ter dois verbos de ligação, ser e estar; o português se distingue do francês, do italiano e do espanhol por ter infinitivos conjugados (para vocês falarem, para nós falarmos, para eles falarem).

A língua portuguesa, diferentemente de outros idiomas, recorre ao futuro do subjuntivo, que tem, em certos casos, formas verbais irregulares que atrapalham tanto falantes nativos como os aprendizes do idioma. Se o juiz der a autorização, procederemos à investigação. Se eles virem os estragos realizados pelas inundações, tomarão logo as devidas providências. Se eles vierem para dialogar e não brigar, poderemos chegar a um acordo.

Outra marca do "gênio da língua portuguesa", para usar as palavras do gramático Evanildo Bechara, é o emprego do gerúndio precedido do verbo estar (além de outros verbos como andar, ir, vir, ficar) para "...trazer atos que se realizam paulatinamente, em vez do uso de formas simples do verbo, como faz o francês". É como ilustra um exemplo de Bechara: "Jeanne nous regard/Joana está-nos olhando ou olha", em Moderna Gramática Portuguesa (2001, página 232).

Um fenômeno também específico do português é a mesóclise, isto é, a intercalação de pronomes átonos nos verbos no futuro do presente ou no futuro do pretérito: "dir-se-á" e "calar-me-ia". Alguns falantes de português lamentam o fato de que a mesóclise esteja sendo cada dia menos usada na língua contemporânea. Alguns jornais de ampla circulação recomendam que os jornalistas não usem a mesóclise em suas reportagens.

É uma realidade que as línguas mudem através do tempo e as mudanças ocorrem paulatinamente sem os usuários perceberem. Algumas construções desaparecem enquanto outras surgem. É a vida. (John Robert Schmitz. In *A Língua. Ano 1 – Número 9 /2006*. In www.iilp-cplp.cv/index.php?.)

8. No texto 3, a frase final "É a vida.", sintetiza a ideia do autor de que:

- A) a língua portuguesa difere das demais pelo uso da mesóclise, motivo pelo qual deve ser evitado pelos falantes do português, principalmente pelos jornalistas.
- B) devem ser evitados os usos de estrangeirismo no dia a dia dos falantes de uma língua, para que não se corra o risco de haver perda da identidade linguística.
- C) o gerúndio precedido de verbos como estar, ir, vir, ficar, em locuções verbais é a marca distintiva da língua portuguesa, tornando-a mais complexa que as demais.
- D) só é possível compreender a importância de uma língua, se esta for gramatical e discursivamente comparada a outras.
- E) a língua é mutável, pois algumas estruturas linguísticas desaparecem, ou são substituídas por outras, pouco a pouco, através do tempo.

9. A intertextualidade é um dos recursos usado por autores para mostrar a validade de seus argumentos, como acontece no texto 3. Nesse caso, a intertextualidade ocorre:

- A) através da comparação de estruturas gramaticais da língua portuguesa com as de outras línguas.
- B) com a citação de um gramático reconhecido pelos estudiosos da Língua Portuguesa.
- C) quando o autor aponta a recomendação de jornais de ampla circulação para que se evite o uso da mesóclise nas reportagens.
- D) na exemplificação dos diversos usos de verbos irregulares no futuro do subjuntivo, como dar, ver e vir.
- E) nos diferentes usos de aspas para marcar os termos que mereceram destaque pelo autor em sua argumentação.

10. No trecho, “A língua portuguesa, diferentemente de outros idiomas, recorre ao futuro do subjuntivo, que tem, em certos casos, formas verbais irregulares que atrapalham tanto falantes nativos como os aprendizes do idioma. Se o juiz der a autorização, procederemos à investigação. Se eles virem os estragos realizados pelas inundações, tomarão logo as devidas providências. Se eles vierem para dialogar e não brigar, poderemos chegar a um acordo.” (parágrafo 2), a sequência de períodos iniciados pela conjunção adverbial SE apresenta uma informação, que denota, em relação ao primeiro período, uma ideia de:

- A) explicação.
- B) comparação.
- C) consequência.
- D) exemplificação.
- E) enumeração.

11. “Um fenômeno também específico do português é a mesóclise, isto é, a intercalação de pronomes átonos nos verbos no futuro do presente ou no futuro do pretérito: “dir-se-á” e “calar-me-ia”. (parágrafo 4). Neste fragmento, o autor distingue a língua portuguesa das demais, discutindo a questão da colocação dos pronomes oblíquos átonos. A alternativa em que a colocação do pronome oblíquo destacado está em DESACORDO com o padrão culto da língua é:

- A) A maneira de falar não corresponde, necessariamente, com o que escreve-se na linguagem formal.
- B) “Apiedar-se de alguém é forma nobre de dizer amém.” é uma citação que mostra ser o falante conhecedor da língua culta?
- C) Sobre os pronomes: não posso usá-**los** corretamente em todas as situações? Por quê?
- D) É importante que **se** recomende mais ênfase ao português formal do que ao coloquial nas séries mais adiantadas.
- E) Em **se** tratando do estudo dos pronomes, é melhor mostrar ao aluno a diferença entre o nível culto e o coloquial da língua.

12. Assinale a opção em que a conjunção, ou locução conjuntiva, estabelece a mesma relação semântica que a destacada no período: “Algumas construções desaparecem **enquanto** outras surgem.” (parágrafo 5).

- A) Manteve-se calmo diante da situação, **ainda que** estivesse internamente transtornado.
- B) **Mal** começou a palestra, todos já se mostravam impacientes para as perguntas.
- C) Os alunos o olharam de uma forma **que** o deixou intrigado.
- D) **Por mais** árduo **que** seja, o trabalho do professor é sempre edificante.
- E) Permitiria a consulta aos livros, **contanto que** percebesse o interesse dos alunos.

13. A sequenciação textual é responsável pela permanência do fio discursivo. Dessa forma, a manutenção do tema é indispensável para a coerência do texto, e é garantida, quase sempre, pelo uso de

termos pertencentes a um mesmo campo lexical. A opção em que **todos** os termos pertencem ao mesmo campo lexical e que promovem, entre os parágrafos, a progressão temática do texto 3, é:

- A) suas próprias características e diferenças – outros idiomas – as palavras do gramático Evanildo Bechara – uma realidade – algumas construções.
- B) cada idioma do mundo – português – francês – italiano – espanhol.
- C) idioma – língua portuguesa – outra marca do gênio da língua portuguesa – um fenômeno também específico do português – as línguas.
- D) língua portuguesa – futuro do subjuntivo – formas verbais irregulares – falantes nativos – aprendizes do idioma.
- E) português – emprego do gerúndio – mesóclise – falantes do português – língua contemporânea.

14. Nas alternativas abaixo, destacamos palavras que retomam ou substituem outros termos citados anteriormente no texto, estabelecendo elos para criar relações entre os segmentos do discurso. Assinale a opção onde se reescreveu, corretamente, o termo que a palavra destacada retoma e/ou substitui, no texto 3.

- A) “Cada idioma do mundo tem **suas** próprias características e diferenças ou “individualidade”. (parágrafo 1) / cada idioma.
- B) “A língua portuguesa, diferentemente de outros idiomas, recorre ao futuro do subjuntivo, **que** tem, em certos casos, formas verbais irregulares(...)” (parágrafo 2) / a Língua Portuguesa.
- C) “Se **eles** virem os estragos realizados pelas inundações, tomarão logo as devidas providências.” (parágrafo 2) / falantes nativos.
- D) “Um fenômeno **também** específico do português é a mesóclise (...)” (parágrafo 4) / gênio da língua portuguesa.
- E) “Algumas construções desaparecem enquanto **outras** surgem.” (parágrafo 5) / as línguas.

15. Pelas características do texto 3, a função da linguagem predominante é:

- A) poética.
- B) expressiva.
- C) metalinguística.
- D) referencial.
- E) apelativa.

16. De acordo com Pimenta (1997, p. 54), o autor “Develay conceitua a pedagogia como *praxiologia*. Isto é, o estudo das condições de execução de uma ação eficaz. Tal definição da pedagogia permite compreendê-la como uma reflexão sobre os sistemas e os processos da educação, para constituir, a partir deles, os valores presentes e os que se espera.” Este conceito se dá com o objetivo de aclarar as distinções entre a pedagogia e a didática feitas por Develay. Fazendo distinções entre a pedagogia e a didática, pode-se afirmar que a didática por sua vez:

- I. é o estudo dos processos de aprender e ensinar. Constitui-se como a ciência do conhecer uma teoria.

- II. considera a natureza do saber ensinar como determinante da aprendizagem.
- III. não visa estudar as situações de ensino somente sob o ângulo da especificidade do conteúdo.
- IV. atém-se a situações de ensino-aprendizagem. Enquanto ciência, estuda a ação e cria os elementos de diagnósticos.
- V. interessa-se não apenas pela dimensão cognitiva da aprendizagem, mas por todas as dimensões que envolvem as situações de ensino.

Estão corretas apenas as alternativas:

- A) I, III e IV.
- B) II e III.
- C) IV e V.
- D) I, II e III.
- E) I, II e IV.

17. Sobre o projeto político-pedagógico, leia as afirmativas abaixo, marcando **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas.

- () A elaboração do projeto pedagógico deve ser pautada em estratégias que deem voz a todos os atores da comunidade escolar.
- () O projeto político-pedagógico deve ser revisto anualmente, não sendo necessário e aconselhável mudá-lo ao longo do ano.
- () É preciso que todos conheçam bem a realidade da comunidade em que se inserem para, em seguida, estabelecer o plano de intenções – um pano de fundo para o desenvolvimento da proposta.
- () A gestão administrativa estabelece o que e como se ensina, as formas de avaliação da aprendizagem, a organização do tempo e o uso do espaço na escola, entre outros pontos.
- () É importante garantir que o projeto tenha objetivos pontuais e estabeleça metas permanentes para médio e longo prazos

A sequência correta é:

- A) F, V, F, V, V.
- B) V, V, V, F, F.
- C) V, F, V, V, F.
- D) V, V, V, V, F.
- E) V, F, V, F, V.

18. De acordo com Moreira (1999, p.153), David Ausubel, no que se refere à teoria da aprendizagem significativa, “recomenda o uso de organizadores prévios que sirvam de âncora para a nova aprendizagem e levem ao desenvolvimento de conceitos que facilitem a aprendizagem subsequente.” Para Ausubel, a principal função do organizador prévio é:

- A) ativar a cognição inata.
- B) mediar saberes posteriores.
- C) organizar a aprendizagem formal.
- D) criar novos métodos de ensino.
- E) funcionar como ponte cognitiva.

19. De acordo com Libâneo (2008, p. 121), “estudos recentes sobre organização e gestão escolar (...) e a observação de experiências levadas a efeito nos últimos anos possibilitam sugerir a ampliação do leque dos estilos de gestão. Esquemáticamente, podemos considerar quatro concepções: a técnico-científica, a autogestionária, a interpretativa e a democrático-participativa.” Condiz com a concepção autogestionária a seguinte afirmativa:

- A) A escola é uma realidade social subjetivamente e socialmente construída, não uma estrutura dada e objetiva.
- B) Prescrições detalhadas de funções e tarefas acentuam a divisão técnica do trabalho.
- C) A escola valoriza especialmente os elementos instituintes da organização escolar e recusa o poder instituído.
- D) A gestão enfatiza tanto a divisão de tarefas quanto as relações interpessoais.
- E) A equipe escolar tem uma definição explícita de objetivos sociopolíticos e pedagógicos da escola.

20. Considerando um ensino tradicional, de posição neoliberal positivista, utiliza-se a avaliação escolar “como instrumento de coerção e controle social, muitas vezes justificando-se naturalmente a seleção social, a discriminação e até a punição de determinados grupos.” (Loch, 2003, p.131) Em outro extremo desta questão está a “avaliação formativa”. Esta segunda, em termos de representação social, “é muitas vezes percebida como uma modalidade de avaliação subjetiva, querendo isto significar, para alguns, que ela é a modalidade de avaliação menos rigorosa ou mais sujeita a fatores não controláveis por parte dos diferentes atores escolares.” (Afonso, 2003, p.93). Resgatando o conceito da avaliação formativa, afirma-se que fazem parte de suas características ser:

- A) qualitativa, diagnóstica, intuitiva e investigativa.
- B) quantitativa, generalista, intuitiva e investigativa.
- C) sumativa, intuitiva, diagnóstica e qualitativa.
- D) intuitiva, investigativa, sumativa e quantitativa.
- E) diagnóstica, sumativa, intuitiva e quantitativa.

21. De acordo com a LDB – Lei nº 9.394/96, no Título III – Do direito à educação e o dever de educar, especificamente no Art. 4º: “O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:”, assinale qual alternativa abaixo refere-se ao texto incluso no *caput* deste Art. 4º como inciso “X”, em redação dada pela Lei nº 11.700, de 2008.

- A) “vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade.”
- B) “ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.”
- C) “acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.”
- D) “padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas,

por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.”

E) “atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade.”

22. De acordo com Libâneo (2008, p.65-69), são fatores imprescindíveis para promover a qualidade das escolas os processos de organização e gestão da instituição escolar, modificação de currículos, equipamentos modernos, etc.. Mas não apenas isto. Segundo ele, “O que as escolas precisam buscar, de fato, é a qualidade cognitiva das experiências de aprendizagem dos alunos.” Para o autor, uma educação escolar de qualidade social ocorre quando:

- I. cria situações para o desenvolvimento da educação para a responsabilidade, participação, iniciativa, capacidade de liderança e tomada de decisões.
- II. promove uma educação intercultural e comunitária.
- III. cria mecanismos de controle e avaliação dos dados, visando atender os imperativos econômicos e técnicos.
- IV. assegura sólida formação de base por meio do domínio dos conteúdos escolares.
- V. dispõe de condições físicas, materiais e financeiras de funcionamento.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente I está correta.
- B) Somente III e IV estão erradas.
- C) Somente V está errada.
- D) Somente II e V estão corretas.
- E) Somente III está errada.

23. De acordo com César Coll, a aprendizagem sempre tem como base conceitos, concepções, representações e conhecimentos construídos durante as experiências prévias dos estudantes. Vygotsky já chamava a atenção para a importância da interação entre a criança e o professor e entre as crianças e os colegas em situações de aprendizagem. Pesquisas da educadora argentina Ana Teberosky mostraram como é produtivo agrupar os pequenos com colegas que apresentam hipóteses diferentes. (*Revista Nova escola. Como agrupo meus alunos? Nº 220, março de 2009*). Refletindo sobre essas observações, identifique a única alternativa que NÃO completa adequadamente a frase abaixo.

O professor, ao adotar atividades em grupo com seus alunos, deve atentar para o fato de que:

- A) o primeiro passo é pensar no conteúdo a ser ensinado e nos objetivos específicos da atividade.
- B) agrupar os alunos mais agitados com outros mais calmos e os mais tímidos com os extrovertidos é um ótimo critério para definir equipes para uma boa situação de trabalho.
- C) cabe ao educador criar condições para que os alunos realizem o trabalho com os próprios instrumentos e manter o agrupamento sempre produtivo.

D) antes de apresentar uma proposta de trabalho coletivo, é preciso diagnosticar se é realmente o momento de promover a troca de conhecimento ou permanecer ainda com um trabalho individual.

E) a decisão de deixar ou não os alunos se agruparem por afinidade depende da intencionalidade do professor sobre a atividade.

24. Sobre o papel dos subsunçores na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, pode-se afirmar que:

- A) a aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação encontra-se em subsunçores relevantes existentes na estrutura cognitiva.
- B) são estruturas de conhecimentos específicos e relevantes existentes na estrutura cognitiva do indivíduo.
- C) definem a aprendizagem de novas informações com pouca ou nenhuma integração, com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva.
- D) são informações que não interagem com uma estrutura de conhecimentos específicos do aprendiz.
- E) correspondem ao armazenamento de informações arbitrariamente fixados e distribuídos na estrutura cognitiva.

25. O *ainda não saber* é fronteira, um *entre-lugar* (Bhabha, op. cit.), espaço/tempo intervalar, onde o novo se configura; revela a *negociação* entre o *saber* e o *não saber*, anunciando conhecimentos em processo de construção e/ou conhecimentos que se mostram possíveis e/ou necessários.(...) Refletindo sobre este pensamento que, de acordo com Esteban, no texto de sua autoria: *Avaliar: ato tecido pelas imprecisões do cotidiano*, coloca em diálogo o *saber* e o *não saber* tecendo novos conhecimentos e propondo o *ainda não saber* como alternativa ao antagonismo entre saber e não saber, podemos enxergar a avaliação como prática de:

- A) rotulação.
- B) quantificação.
- C) investigação.
- D) formatação.
- E) qualificação.

26. Afirmações como: “Não faz sentido, por exemplo, ver o crescimento de uma semente numa animação se podemos ter a experiência real.” (Nova Escola, *Um guia sobre o uso de tecnologias na sala de aula*. Ed. 223. Junho/2009.) e “O uso de diferentes linguagens de mídia na escola pode ser um caminho para promover mudanças de atitudes e de metodologias de trabalho. O professor se especializar para melhorar sua didática é insuficiente hoje (...)” (Nova Escola. *A conexão que faz a diferença*. Gestão escolar. Abril/2008), nos levam a refletir sobre a aplicabilidade das novas tecnologias como recursos didáticos na educação. Especializar-se com o fim de utilizar novas tecnologias não é suficiente, é preciso não só saber utilizá-las, mas também é necessário saber como e quando aplicá-las. Professores com uma prática bancária e autoritária, por exemplo,

tendem a distorcer o uso didático das novas tecnologias em educação utilizando-as para:

- I. Reproduzir o conhecimento formal especificado no currículo.
- II. Explorar novas formas de aprendizagem tornando-as mais significativas.
- III. Reforçar o ensino tradicional e sua prática unilateral.
- IV. Adequar a sua apresentação de conteúdos à nova realidade.
- V. Incentivar a interação do aluno com o conhecimento.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- A) IV e V.
- B) II e III.
- C) I e V.
- D) I e III.
- E) II e IV.

27. De acordo com Moretto (2010, p. 55-63), a ética na relação entre professor e aluno vai além da moral sem, contudo, negá-la. Ela questiona regras e normas orientadas pela virtude da generosidade. A ética questiona as regras, analisando as consequências de nossos atos. Sob o prisma deste conceito, analisemos o caso a seguir:

“A média de aprovação da escola é 6,0 (seis) e um aluno obteve 5,8 (cinco vírgula oito). O professor, analisando o desenvolvimento de seu aluno, sua participação em aula, seu esforço para aprender, sua história de vida escolar, entende que pode atribuir-lhe média final 6,0 (seis), aprovando-o. Esta atitude prejudica alguém? A resposta é não. Ajuda alguém que precisa, embora não tenha alcançado os pontos que a regra manda? Possivelmente.” (Moretto, 2010, p.63)

Realizando uma análise fundamentada nos princípios éticos de acordo com o conceito de Moretto (2010), a atitude correta a ser tomada é:

- A) não aprovar, tendo em vista exclusivamente o fato de que o aluno não demonstrou o desenvolvimento das competências necessárias.
- B) não aprovar, pois a ética exige, em muitos casos, defender a aplicação da regra, para não haver o prejuízo de outros.
- C) aprovar o aluno, pois reprovar alguém que não demonstrou desenvolver o mínimo de competências desejadas pode ser uma falta de ética.
- D) aprovar o aluno, pois a ética exige que devemos burlar a aplicação da regra para não haver o prejuízo do aluno.
- E) aprovar o aluno, pois seria ético apoiá-lo mesmo que isto acarretasse algum prejuízo social quando este aluno fosse à prática.

28. Libâneo (2008, p.164-165) sugere alguns tópicos como roteiro para formulação do projeto pedagógico

curricular. Dentre eles está a “concepção de educação e de práticas escolares” da escola. A finalidade deste tópico é:

- A) caracterizar socioeconomicamente e culturalmente o contexto da ação escolar.
- B) propor as metas mais amplas que se desejam alcançar, levando em consideração quesitos como condições reais do espaço físico, custo, capacidade da equipe de profissionais, tempo e outros.
- C) apresentar uma síntese do “pensamento” da equipe de professores e pedagogos sobre educação e currículo, com base nas exigências e necessidades sociais.
- D) descrever a estrutura de funcionamento e dos meios de organização e gestão, responsabilidades e formas de dinamizar o processo de gestão.
- E) definir a atuação da escola nos processos de ensino e aprendizagem, por meio do currículo.

29. De acordo com Moretto (2010, p. 52), pensando no conceito de ensinar como organizar condições que facilitem a aprendizagem significativa de conceitos relevantes, a atividade de planejar, neste contexto, assume um papel importante para o professor, pois, um dos primeiros cuidados que o docente deve ter em seu planejamento é:

- A) garantir que todo o conteúdo necessário à aprendizagem esteja no planejamento.
- B) certificar se haverá tempo hábil em seu planejamento para o cumprimento de todo o programa do currículo.
- C) verificar a relevância do que está sendo proposto para a aprendizagem, diante do contexto de seus alunos.
- D) verificar a importância, para a escola, do que está sendo planejado.
- E) ter noção clara de sua opção epistemológica para promover uma melhor relação entre professor e aluno.

30. Um grande dilema perpassa a prática docente: cumprir o programa ou fazer um trabalho mais aprofundado e significativo? No dia a dia, o professor acaba sucumbindo a “cumprir o programa” por diversos motivos como, atraso no conteúdo, cobrança dos pais, da equipe escolar, dos próprios alunos, etc.. Sendo pressionado a cumprir o programa, o professor recorre a metodologias de repetição, reprodução e exposição, onde, de acordo com Vasconcellos (1995, p.128) neste contexto, obviamente, não há necessidade de planejamento. O professor que opta pelo desafio de não simplesmente cumprir o programa mas, planejar e por em prática um projeto educativo comprometido com a aprendizagem, tem seu empenho centrado na assimilação dos conteúdos por parte dos alunos de uma forma:

- A) passiva e crítica.
- B) crítica e participativa.
- C) participativa e conteudista.
- D) formalista e passiva.
- E) conteudista e crítica.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Determine o valor de $\int e^{2\theta} d\theta$.

- A) $\frac{1}{2} + K$
- B) $\frac{1}{2}e^\theta + K$
- C) $e^\theta + K$
- D) $\frac{1}{2}e^{2\theta} + K$
- E) $e^{2\theta} + K$

32. Determine a excentricidade da elipse $9x^2 + 25y^2 = 225$.

- A) 3/5
- B) 4/5
- C) 1
- D) 5/3
- E) 5/4

33. Seja $f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{2\}$ a função bijetora definida pela lei $f(x) = \frac{2x+4}{x-2}$. Determine a lei da função $f^{-1}(x)$.

- A) $f(x)^{-1} = \frac{2x+2}{x-4}$
- B) $f(x)^{-1} = \frac{x-2}{2x+4}$
- C) $f(x)^{-1} = \frac{2x+4}{x-2}$
- D) $f(x)^{-1} = \frac{2x+2}{x-2}$
- E) $f(x)^{-1} = \frac{2x+4}{x-4}$

34. Dois motoqueiros abastecem suas motos em um mesmo posto. O primeiro deles abastece de cinco em cinco dias e, o segundo deles, abastece de quatro em quatro dias. Sabendo que ambos abasteceram suas motos no mesmo dia, determine o número de dias, desde este abastecimento, em que eles voltarão a abastecer suas motos no mesmo dia.

- A) 9 dias
- B) 10 dias
- C) 14 dias
- D) 15 dias
- E) 20 dias

35. Seja S_1 a área de uma circunferência de raio r_1 . Determine a área de uma circunferência de raio $3r_1$.

- A) $9S_1$
- B) S_1

- C) $3S_1$
- D) $\sqrt{3}S_1$
- E) πS_1

36. Determine o conjunto solução do sistema linear

$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 2x + 2y - 2z = 3 \\ x - y + 3z = 2 \end{cases}$$

- A) $S = \{ \}$
- B) $S = \{(1, 2, -1)\}$
- C) $S = \{(-2, -2, -2)\}$
- D) $S = \{(-2, -3, 1)\}$
- E) $S = \{(0, 0, 0)\}$

37. Determine o conjunto imagem da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = -2x^2 + 2x + 4$.

- A) $]-\infty; 9]$
- B) \mathbb{R}
- C) $]-\infty; 4,5]$
- D) $[4; 9]$
- E) $[4; 4,5]$

38. Determine a medida do lado de um triângulo equilátero sabendo-se que ele possui os pontos A (-2, 4) e B (-3, 6) como dois de seus três vértices. Despreze a unidade de comprimento.

- A) 1
- B) $\sqrt{2}$
- C) $\sqrt{3}$
- D) $\sqrt{5}$
- E) $\sqrt{29}$

39. Sabendo que o conjunto A possui 15 subconjuntos não vazios e que os conjuntos A e B são disjuntos, determine o número de elementos do conjunto $A - B$.

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 10
- E) 15

40. Considere uma circunferência de raio 2cm e um quadrado ABCD inscrito nesta circunferência. Determine a área do segmento circular compreendido no menor arco AB da circunferência.

- A) $(\pi - 2) \text{ cm}^2$.
- B) $\pi \text{ cm}^2$.
- C) $(\pi - 4) \text{ cm}^2$.
- D) $\frac{(\pi-2)}{4} \text{ cm}^2$.
- E) 2 cm^2 .

41. Considere o ângulo α , $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$. Determine o valor de $\operatorname{tg}\alpha$, sabendo que $\operatorname{sen}(\pi + \alpha) = -\frac{1}{2}$.

- A) $\sqrt{3}$
- B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

C) 1

D) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$

E) $-\sqrt{3}$

42. Um professor fará uma prova constituída de seis questões. Sabendo que cada questão possui quatro alternativas, sendo somente uma delas a correta, determine a probabilidade de esse professor acertar duas questões dessa prova.

A) 9/16

B) 1/16

C) 15/16

D) 81/256

E) 1215/4096

43. Determine a derivada da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{2x^3}{3}$.

A) $\frac{2x^3}{3} dx$

B) $6x dx$

C) $\frac{2}{3} dx$

D) $2x^2 dx$

E) $2x^3 dx$

44. Determine o conjunto solução da inequação $\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x-1} \leq 0$.

A) \mathbb{R}

B) $\mathbb{R} - [-1; 1]$

C) $[-1; 1]$

D) $] -\infty; -1]$

E) $[1; +\infty[$

45. Uma empreiteira com 20 operários constrói 2 andares de um prédio em 30 dias. Determine em quantos dias esta empreiteira construirá 5 andares, do mesmo tipo, se contratar mais 10 operários e mantiver as mesmas condições de produtividade.

A) 20 dias.

B) 30 dias.

C) 50 dias.

D) 60 dias.

E) 100 dias.

46. Determine α , $\alpha \in \mathbb{C}$, para que o número complexo $\frac{2-3i}{\alpha+2i}$ seja um número real.

A) $\alpha = K + 2i, K \in \mathbb{R}$

B) $\alpha = K - \frac{(3K+4)}{2}i, K \in \mathbb{R}$

C) $\alpha = 2$

D) $\alpha = 4$

E) $\alpha = 8$

47. Determine a soma dos coeficientes do desenvolvimento de $(2x - 3y)^{1000}$.

A) 1

B) 0

C) -1

D) 5

E) 6

48. Duas circunferências, de raios $r_1 = 2\text{cm}$ e $r_2 = 6\text{cm}$, estão apoiadas sobre um plano horizontal e são tangentes entre si. Determine, na circunferência menor, o comprimento do menor arco formado pelo ponto de tangência com o plano horizontal e pelo ponto de tangência com a circunferência maior.

A) $\frac{4\pi}{3} \text{cm}$

B) $2\pi \text{cm}$

C) $4\pi \text{cm}$

D) $\frac{6\pi}{5} \text{cm}$

E) $\frac{7\pi}{3} \text{cm}$

49. O número 120 será dividido em duas partes, x e y , diretamente proporcionais a 2 e 3, respectivamente. Determine o valor de x .

A) 72

B) 48

C) 50

D) 70

E) 35

50. Resolva a expressão $\frac{49^4 \div 343^{-2}}{7^9}$.

A) 7

B) 49

C) 343

D) 2401

E) 16807

51. Determine o resto da divisão do polinômio $D(x) = 49x^3 - 48x^2 + 47x - 46$ por $Q(x) = x - 1$.

A) 0

B) 1

C) -1

D) 2

E) 3

52. Sabendo que os ângulos α e β são complementares e que $\text{tg}\alpha = 0,75$, determine o valor de $\text{tg}\beta$.

A) 0,75

B) 4/3

C) 1/2

D) 2

E) 1

53. Determine o valor do limite $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x^2 - 1}{x - 1} \right)$.

- A) 2
- B) $+\infty$
- C) 1
- D) $-\infty$
- E) 0

54. Seja um retângulo ABCD onde $\overline{AB} = \overline{CD} = 4\text{cm}$ e $\overline{BC} = \overline{AD} = 1\text{cm}$. Determine a área total do sólido de revolução obtido girando-se o retângulo ABCD em torno do lado \overline{AB} .

- A) $2\pi \text{ cm}^2$
- B) $4\pi \text{ cm}^2$
- C) 5 cm^2
- D) $8\pi \text{ cm}^2$
- E) 10 cm^2

55. Um comerciante pegou um empréstimo no valor de R\$ 10.000,00. Se o valor dessa dívida aumenta 2% a cada mês, determine o valor aproximado da dívida desse comerciante após 3 meses.

- A) R\$ 10.600,00.
- B) R\$ 10.612,10.
- C) R\$ 10.650,20.
- D) R\$ 10.670,20.
- E) R\$ 10.684,10.

56. Sejam as funções definidas por $f(x) = -x + 6$ e $f(g(x)) = 5x - 3$. Determine a lei da função $g(x)$.

- A) $g(x) = -5x + 27$
- B) $g(x) = x$
- C) $g(x) = -5x + 9$
- D) $g(x) = 5x - 3$
- E) $g(x) = -5x$

57. Determine o volume de um cilindro equilátero cujo raio mede 1cm.

- A) 1 cm^3
- B) $\pi \text{ cm}^3$
- C) $2\pi \text{ cm}^3$
- D) $\frac{2\pi}{3} \text{ cm}^3$
- E) $4\pi \text{ cm}^3$

58. Seja um triângulo isósceles ABC, de base \overline{BC} , onde a tangente de um dos ângulos da base é $\frac{3}{4}$. Determine o valor da tangente do ângulo \hat{A} .

- A) $3/4$
- B) $-24/25$
- C) $3/5$
- D) $-24/7$
- E) $4/3$

59. Considere um triângulo retângulo ABC, reto em B, cujos catetos medem 3cm e 4cm. Prolongando o lado \overline{AC} , a partir de C, até o ponto D, de modo que $\overline{AD} = 2\overline{AC}$ e, prolongando-se o lado \overline{AB} , a partir de B,

até o ponto E, de modo que $\overline{AE} \perp \overline{DE}$, obtém-se o triângulo AED. Calcule a área do triângulo AED.

- A) 3cm^2
- B) 6cm^2
- C) 24cm^2
- D) 48cm^2
- E) 623cm^2

60. Determine o valor do limite $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\sqrt{\frac{x^2 - 1}{x - 1}} \right)$.

- A) 0
- B) $-\infty$
- C) $+\infty$
- D) -1
- E) $\sqrt{2}$

61. Seja $f(x) = x^2$, determine a equação da reta tangente ao gráfico de f no ponto de abscissa -1.

- A) $y = -2x - 1$.
- B) $y = 2x - 1$.
- C) $y = x + 1$.
- D) $y = -x + 1$.
- E) $y = -x - 1$.

62. Seja a matriz $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$, determine a matriz A^{-1} .

- A) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$.
- B) $\begin{bmatrix} -1/3 & 2/3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$.
- C) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$.
- D) $\begin{bmatrix} 0 & 1/3 \\ 1/2 & 1/6 \end{bmatrix}$.
- E) $\begin{bmatrix} -1/6 & -1/2 \\ -1/3 & 0 \end{bmatrix}$.

63. Determine a derivada da função $f(x) = \arcsen x^2$.

- A) $\frac{2x}{\sqrt{2-x^4}} dx$
- B) $\frac{2x}{\sqrt{1-x^4}} dx$
- C) $\frac{x}{\sqrt{1-x^4}} dx$
- D) $\frac{x}{\sqrt{2-x^4}} dx$
- E) $\frac{2}{\sqrt{1-x^4}} dx$

64. Em uma turma de 48 alunos, 16 alunos gostam de matemática, 18 alunos gostam de física e 20 alunos não gostam nem de matemática nem de física. Um

aluno dessa turma será escolhido ao acaso. Determine a probabilidade desse aluno escolhido gostar de matemática ou física.

- A) 17/24
- B) 7/12
- C) 1/4
- D) 5/24
- E) 5/12

65. Determine o número de vértices de um poliedro convexo com duas faces triangulares e três faces quadrangulares.

- A) 6
- B) 12
- C) 18
- D) 24
- E) 5

66. Sabendo que $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ e $\text{sen } \alpha = \frac{3}{5}$, determine o valor de $\text{sec } \alpha$.

- A) $-\frac{5}{4}$
- B) $\frac{5}{3}$
- C) $\frac{5}{4}$
- D) $\frac{4}{5}$
- E) -1

67. Sabendo que as retas $r: -2x + y - 4 = 0$ e $s: y = ax + b$ são perpendiculares e possuem o ponto $(-1, 4)$ em comum, determine o coeficiente angular de s .

- A) $-\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{2}$
- C) $-\frac{1}{4}$
- D) 4
- E) 1

68. Determine o volume de um tetraedro regular cuja altura mede $\sqrt{6} \text{ cm}$.

- A) $\frac{9\sqrt{2}}{2} \text{ cm}^3$
- B) $\frac{3\sqrt{2}}{4} \text{ cm}^3$
- C) $\frac{\sqrt{6}}{4} \text{ cm}^3$
- D) $\frac{9\sqrt{2}}{4} \text{ cm}^3$
- E) $\frac{6\sqrt{2}}{5} \text{ cm}^3$

69. Determine o número de divisores naturais de 5.400.

- A) 18
- B) 30
- C) 48

- D) 50
- E) 54

70. Calcule o maior divisor comum dos números 260, 364 e 624.

- A) 35
- B) 52
- C) 60
- D) 84
- E) 91

71. Em um ônibus estavam 50 pessoas, sendo 15 delas fumantes, 22 delas mulheres e 5 delas homens fumantes. Uma pessoa desse ônibus foi escolhida ao acaso, determine a probabilidade dessa pessoa escolhida ser fumante visto que é mulher.

- A) 11/12
- B) 11/15
- C) 1/5
- D) 10/11
- E) 5/11

72. Determine a área de um triângulo cujos lados medem 3cm, 7cm e 8cm.

- A) $\frac{6\sqrt{3}}{5} \text{ cm}^2$
- B) $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- C) $\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- D) $5\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- E) $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$

73. Sejam os conjuntos $A = \{1, 2, 3\}$ e $B = \{1, 2\}$, determine o conjunto C_A^B .

- A) $\{0, 1\}$.
- B) $\{1\}$.
- C) $\{0\}$.
- D) $\{ \}$.
- E) $\{1, 2\}$.

74. Determine o valor da expressão $\sqrt{2 - \sqrt{2}} + \sqrt{2 + \sqrt{2}}$.

- A) 2
- B) $\sqrt{4 - \sqrt{2}}$
- C) $\sqrt{4 + 2\sqrt{2}}$
- D) $\sqrt{2}$
- E) 1

75. O preço de mercadoria sofre em um determinado mês, um aumento de 10% e, no mês seguinte, sofre uma redução de 5%. Determine o percentual final do aumento sofrido pelo preço dessa mercadoria.

- A) 4%.
- B) 4,2%.
- C) 4,3%.
- D) 4,5%.
- E) 5%.

- C) 3π
- D) $4\pi/3$
- E) 4π

76. Sendo $A = \{\emptyset, 1, \{1\}\}$, determine o total de subconjuntos de **A**.

- A) 2
- B) 3
- C) 6
- D) 7
- E) 8

77. Uma piscina tem a forma de um paralelepípedo reto cuja largura mede 5m, o comprimento mede 3m e a profundidade mede 2m. Sabendo que para estar pronta para uso, o nível desta piscina deve subir mais 15cm, determine quantos metros cúbicos de água devem ser adicionados para que a piscina fique pronta para uso.

- A) $1,5 m^3$
- B) $2,25 m^3$
- C) $0,15 m^3$
- D) $150 m^3$
- E) $225 m^3$

78. Determine a medida do apótema de um hexágono regular cuja medida do lado é 3cm.

- A) $\frac{3\sqrt{3}}{2} cm$
- B) $\frac{9\sqrt{3}}{2} cm$
- C) $\frac{9\sqrt{3}}{4} cm$
- D) $27\sqrt{3} cm$
- E) $3 cm$

79. Determine o número de diagonais do polígono regular cuja soma dos ângulos internos é 1620° .

- A) 12
- B) 24
- C) 44
- D) 62
- E) 81

80. Determine a área da região $y + \cos \alpha = 1$. Desconsidere a unidade de área.

- A) $\pi/2$
- B) $3\pi/2$