

**SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC/PE  
PROCESSO SELETIVO EXTERNO**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

*Não deixe de preencher as informações a seguir:*

<i>Prédio</i>		<i>Sala</i>
<i>Nome</i>		
<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>
		<i>Nº de Inscrição</i>

**PROFESSOR II - QUÍMICA**

**ATENÇÃO**

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 (dez) de Língua Portuguesa e 40 (quarenta) de Conhecimentos Específicos.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- *As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.*

Texto 01 para as questões de 01 a 05.

**HISTÓRIA DO COMÉRCIO**

*Precisar o período em que as atividades comerciais foram inventadas é um tipo de tarefa praticamente impossível de ser cumprida. Contudo, podemos realizar uma breve projeção sobre como as primeiras trocas comerciais apareceram no cotidiano de certas civilizações. Inicialmente, devemos imaginar que nas primeiras comunidades cada indivíduo ou chefe familiar detinha um tipo específico de habilidade de trabalho.*

*Para que a produtividade desse trabalhador se ampliasse, era necessário que ele gastasse um número maior de tempo na realização de suas atividades. Desse modo, garantiria o sustento de sua família com a coleta ou produção necessária para certo intervalo de tempo. Apesar de ser uma solução eficiente, esses trabalhadores não teriam condições suficientes para dedicar seu tempo à realização de outras atividades que também integravam seu universo de necessidades essenciais.*

*Dessa forma, um trabalhador poderia recorrer aos produtos de um outro para que então pudesse satisfazer as suas necessidades. Por exemplo, um pescador poderia trocar parte de sua mercadoria com um agricultor que tivesse batatas disponíveis para a troca. Assim, as primeiras atividades comerciais se baseavam em trocas naturais em que as partes estipulavam livremente a quantidade e os produtos que poderiam envolver as suas negociações.*

*Foi daí então que as primeiras moedas apareceram como um meio de dinamizar as atividades comerciais entre os povos.*

*Desde os primórdios das atividades comerciais, a quantidade de trabalho empregada para a fabricação de uma riqueza ou mercadoria era um pressuposto fundamental para que o preço dela fosse determinado. Assim sendo, a dificuldade de produção de uma riqueza ou a raridade da mesma seriam fatores essenciais que indicariam o seu preço elevado. Em contrapartida, outra mercadoria de fácil obtenção ou de fabricação simples teria uma valoração bem menor.*

*Progressivamente, vemos que o desenvolvimento do comércio estipulou uma valoração não limitada ao custo natural da mercadoria. Transporte, impostos, salários e outros gastos foram incorporados paulatinamente ao processo de fabricação de tais riquezas. Foi dessa forma que a atividade comercial passou a ganhar ainda mais complexidade entre seus envolvidos. No mundo atual, vemos que a compreensão das atividades comerciais abarca um universo cada vez maior de fatores e variantes.*

Disponível em : [www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com). (Adaptado)

**01. Observe o trecho abaixo:**

*“Precisar o período em que as atividades comerciais foram inventadas é um tipo de tarefa praticamente impossível de ser cumprida.”*

**Sobre ele, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) O autor declara ser fácil se determinar a fase inicial das atividades comerciais.
- B) As atividades comerciais inventadas se tornam tarefas de difícil execução.
- C) As tarefas a serem realizadas na esfera comercial demandam mentes dotadas de espírito inovador.
- D) O autor declara a quase impossibilidade de se definir a fase inicial do comércio.
- E) Cumprir tarefas inventadas no comércio é algo quase improvável de ocorrer.

**02. Observe os conectores sublinhados nos itens abaixo:**

- I. Contudo, podemos realizar uma breve projeção sobre como as primeiras trocas.”
- II. Para que a produtividade desse trabalhador se ampliasse...”
- III. Apesar de ser uma solução eficiente, esses trabalhadores não teriam condições...”

**Sobre eles, está CORRETO o que se declara na alternativa**

- A) No item I, exprime relação de comparação.
- B) No item II, poderia ser substituído por “à medida que”, sem alterar o sentido da oração.
- C) No item III, exprime relação de concessão, podendo ser substituído pelo conector “já que”.
- D) Tanto o conector do item I como o do II exprimem relação de concessão.
- E) Permutando-se o conector do item III por “embora”, a construção “Embora seja uma solução eficiente” preservaria o sentido original do texto.

**03. Segundo o texto,**

- A) nas primeiras comunidades, todos dividiam entre si as tarefas e as realizavam em prazo curto de tempo.
- B) na fase inicial, poucas eram as atribuições pertinentes a cada membro da comunidade.
- C) as primeiras moedas surgiram com o propósito de tornarem dinâmicas as atividades comerciais entre os povos.
- D) o século XX foi o marco para determinar com fidelidade o valor de cada mercadoria.
- E) peças escassas no mercado estão sujeitas a preços módicos, de fácil venda.

**04. Sobre COESÃO TEXTUAL, assinale a alternativa que contém uma declaração CORRETA.**

- A) “Inicialmente, devemos imaginar que nas primeiras comunidades...” – o primeiro termo deste trecho sugere uma conclusão de algo anteriormente declarado.
- B) “Em contrapartida, outra mercadoria de fácil obtenção ou de fabricação simples...” – os termos sublinhados sugerem uma oposição ao que foi anteriormente declarado.
- C) “Progressivamente, vemos que o desenvolvimento do comércio estipulou uma valoração não limitada...” – percebe-se com o primeiro termo deste trecho que o autor realizou um comparativo entre dois tipos de comércio.
- D) “Foi dessa forma que a atividade comercial passou a ganhar ainda mais...” – os termos sublinhados sugerem que não se declarara ainda o modo como a atividade comercial passara a perceber ainda mais.
- E) “Foi daí então que as primeiras moedas apareceram como um meio de dinamizar...” – o termo sublinhado evidencia a existência de um local onde surgiram as primeiras moedas.

**05. Analisando-se o terceiro parágrafo, conclui-se que**

- A) ao trabalhador era exigido processar troca de produtos entre os colegas.
- B) as primeiras trocas demandavam que os produtos fossem naturais.
- C) o trabalhador poderia satisfazer suas necessidades mediante troca de produtos com os outros trabalhadores.
- D) na fase inicial, as trocas seguiam padrões rígidos e burocráticos.
- E) para satisfazer suas necessidades, o trabalhador se limitava a trocar produtos naturais.

**Atente para os textos abaixo:**

**Vou-me Embora pra Pasárgada**  
*Manuel Bandeira*

*Vou-me embora pra Pasárgada  
Lá sou amigo do rei  
Lá tenho a mulher que eu quero  
Na cama que escolherei  
Vou-me embora pra Pasárgada*

*Vou-me embora pra Pasárgada  
Aqui eu não sou feliz  
Lá a existência é uma aventura  
De tal modo inconsequente  
Que Joana a Louca de Espanha  
Rainha e falsa demente  
Vem a ser contraparente  
Da nora que nunca tive*

**Paródia por Millôr Fernandes**

*Que Manoel Bandeira me perdoe, mas  
Vou-me embora de Pasárgada*

*Vou-me embora de Pasárgada  
Sou inimigo do Rei  
Não tenho nada que eu quero  
Não tenho e nunca terei  
Aqui eu não sou feliz  
A existência é tão dura  
As elites tão senis  
Que Joana, a louca de Espanha,  
Ainda é mais coerente  
Do que os donos do país.*

**06. Conclui-se que**

- A) em ambos, a coesão quase inexistente.
- B) se trata de textos narrativos.
- C) há passagens em ambos que apresentam incoerência textual.
- D) na paródia, é evidente a presença de intertextualidade.
- E) ambos se desvinculam das temáticas sociais.

**07. Sobre gêneros textuais,**

- A) tem-se o cartaz como um dos exemplos desse gênero.
- B) os textos são rigorosamente de natureza literária.
- C) para eles, as práticas sociais são de pouca importância.
- D) emails, blogs, chats não são considerados nessa categoria.
- E) relegam o cotidiano humano.

**08. Sobre COERÊNCIA e COESÃO TEXTUAIS, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Em um texto que apresenta coesão, os seus elementos desobedecem a uma sequência lógica.
- B) Um texto com coerência é aquele no qual inexistente qualquer contradição.
- C) Quando, em um texto, os termos estão logicamente organizados, diz-se que nele existe incoerência textual.
- D) Para haver coesão textual, é preciso elencar elementos diversos sem necessariamente se preocupar em interligá-los para produzir uma logicidade nas ideias.
- E) Um texto que apresenta coerência se caracteriza por conter ideias desvinculadas umas das outras.

**09. Atente para os conectores sublinhados nos itens abaixo:**

- I.** O comércio é o grande civilizador. Trocamos ideias quando trocamos tecidos." (Robert Ingersoll)  
**II.** "Em um sistema de livre comércio e de livre mercado, os países pobres – e as pessoas pobres - não são pobres porque outros são ricos. Se os outros fossem menos ricos, os pobres seriam, com toda probabilidade, ainda mais pobres." (Margaret Thatcher).  
**III.** As pessoas não gostam que você venda para elas. Mas lembre-se de que elas adoram comprar." (Jeffrey Gitomer)  
**IV.** "Sim, eu vendo coisas às pessoas que elas não precisam. Não posso, no entanto, vender a elas algo que elas não queiram. Mesmo com propaganda. Mesmo se eu estivesse decidido a fazê-lo." (John O'Toole)

**Sobre eles, assinale a alternativa que contém uma declaração CORRETA.**

- A) No item I, exprime relação de concessão.  
B) No item II, poderia ser permutado por “embora”, sem causar prejuízo de sentido à oração.  
C) No item III, exprime relação de oposição.  
D) No item IV, poderia ser permutado, sem causar prejuízo de sentido à oração, por “pois”.  
E) No item III, se fosse substituído por “porque”, isso não implicaria prejuízo de sentido à oração.

**10. Percebe-se neste trecho**

*Que Joana, a louca da Espanha, Ainda é mais coerente Do que os donos do país.*

**que Millôr**

- A) realizou uma comparação ao se utilizar dos termos sublinhados.  
B) contradisse algo anteriormente declarado.  
C) acrescentou uma ideia a algo já declarado.  
D) empregou os termos sublinhados para exprimir relação de causa.  
E) induz o leitor a ter dúvidas sobre a ocorrência de um determinado fato.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**11. Luiz está se preparando para o vestibular, deseja ser engenheiro e, para isso, vem estudando muito. Coursou da educação infantil até o ensino médio na escola São Bartolomeu. Com base na Lei nº 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que etapa ou nível de escolaridade ele cursou na escola São Bartolomeu?**

- A) Educação Fundamental.  
B) Educação Normal.  
C) Educação Básica.  
D) Ensino Médio.  
E) Ensino Regular.

**12. O planejamento é um meio para se programarem as ações docentes, embora também seja um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação. Há três modalidades de planejamento, articuladas entre si: o projeto pedagógico da escola, o plano de ensino e o plano de aulas. Sobre o projeto pedagógico da escola, é CORRETO afirmar que**

- A) é o detalhamento do plano de ensino; precisa expor o conteúdo a ser trabalhado, os tópicos a serem desenvolvidos e, principalmente, a metodologia a ser utilizada para o desenvolvimento das atividades propostas, bem como a finalidade de cada passo a ser dado em sala de aula.  
B) é um pré-plano global. Não se constitui em um plano minucioso; é, antes de tudo, um esboço. Refere-se ao ensino de uma disciplina, em certo período letivo, à determinada turma, de uma determinada série. É, portanto, bem específico e tem uma determinação bem particularizada.  
C) é o pré-estabelecimento dos objetivos que se deseja atingir por meio do ensino que se pretende ministrar e da aprendizagem que se supõe alcançável pelo aluno.  
D) é um roteiro organizado de unidades didáticas para um ano ou semestre. É denominado, também, de plano de curso ou plano de unidades didáticas e contém os seguintes componentes: justificativa da disciplina em relação aos objetivos da escola, objetivos gerais, objetivos específicos, conteúdo, tempo provável e desenvolvimento metodológico.  
E) é o plano pedagógico e administrativo em que se explicita a concepção pedagógica do corpo docente, as bases teórico-metodológicas da organização didática, a contextualização social, econômica, política e cultural da escola, a caracterização da clientela escolar, os objetivos educacionais gerais, a estrutura curricular, avaliativa e administrativa da escola.

**13. A avaliação é um processo contínuo, que visa interpretar os conhecimentos, as habilidades e atitudes do aluno, a fim de que haja condições de decidir sobre alternativas do trabalho do professor e da escola na perspectiva democrática. A avaliação se desenvolve em diferentes momentos do processo ensino-aprendizagem. Sobre as funções da avaliação, é CORRETO afirmar que**

- A) individualizar o ensino é uma função diagnóstica, e replanejar os conteúdos contempla a avaliação somativa.
- B) propor atividades, com vistas a superar dificuldades é uma função normativa, e classificar deficiências facilita a avaliação formativa.
- C) informar sobre o rendimento e reorientar o ensino é uma função formativa, e classificar níveis de aproveitamento indica uma avaliação somativa.
- D) constatar particularidades é uma função diagnóstica, e selecionar os resultados propicia uma avaliação formativa.
- E) definir o rendimento é uma função formativa, e classificar os conhecimentos identifica uma avaliação somativa.

**14. Novos conhecimentos são melhor apreendidos num processo que oportuniza a aprendizagem significativa. Nesse sentido, o professor deve entender que**

- A) no processo de avaliação, existem apenas duas alternativas: o aluno aprendeu ou não aprendeu.
- B) no processo de avaliação, o momento da prova escrita é o mais significativo e o mais importante para o aluno.
- C) o novo conteúdo precisa relacionar-se com algum aspecto da estrutura cognitiva prévia que seja relevante para o estudante.
- D) a correção é fundamental, pois é a única intervenção possível para substituir respostas equivocadas por respostas certas.
- E) para aprender, o aluno precisa construir novos esquemas que se encontram na memória.

**15. Eduardo estuda numa escola municipal em Buíque. Ele completou 6 anos e vai para 1ª série do ensino fundamental. A determinação legal do ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, ampliou a oportunidade de rever concepções e práticas nos processos de ensino e de aprendizagem. Essa oportunidade ofertada a todas as crianças brasileiras parte do princípio da educação**

- A) reguladora.
- B) inclusiva.
- C) permanente.
- D) socializadora.
- E) fundamental.

**16. Sílvia, a professora de Língua Portuguesa do 8º ano do ensino fundamental, no primeiro dia de aula, apresentou à turma os critérios de avaliação e combinou a forma de organização e funcionamento do ambiente na sala de aula. Esse procedimento é o que denominamos de**

- A) interdisciplinaridade.
- B) sequência didática.
- C) contrato didático.
- D) regulamento escolar.
- E) avaliação sistemática.

**17. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica em seu Art. 9º - A escola de qualidade social e democrática adota como centralidade o estudante e a aprendizagem, o que pressupõe atendimento a alguns requisitos. Entre eles:**

- I. Revisão das referências conceituais quanto aos diferentes espaços e tempos educativos, abrangendo espaços sociais na escola e fora dela.
- II. Consideração sobre a inclusão, a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural, resgatando e respeitando as várias manifestações de cada comunidade.
- III. Foco no projeto político-pedagógico, no gosto pela aprendizagem e na avaliação da aprendizagem como instrumento de contínua progressão dos estudantes;
- IV. Integração dos profissionais da educação, dos estudantes, das famílias, dos agentes da comunidade interessados na educação.
- V. Realização de parceria com órgãos, tais como os de assistência social e desenvolvimento humano, cidadania, ciência e tecnologia, esporte, turismo, cultura e arte, saúde, meio ambiente.

**Está CORRETO o que se afirma em**

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

**18. Por muito tempo, a escola organizava suas turmas adotando como critério a homogeneidade, ou seja, alunos com níveis de aprendizagem semelhante. Hoje se sabe como é importante a heterogeneidade no processo de construção do conhecimento. Para que essa situação seja proveitosa, o professor precisa conhecer bem os seus alunos e propor atividades em que eles possam aprender uns com os outros. Assim, o professor deve planejar suas intervenções didáticas, considerando os diversos níveis de aprendizagem de seus alunos. Assinale a alternativa que apresenta uma intervenção INADEQUADA ao trabalho com turmas heterogêneas.**

- A) Todos os alunos realizam a mesma proposta, individualmente ou em grupos.
- B) Diante de uma mesma proposta ou material, os alunos podem realizar tarefas diferentes, individualmente ou em grupo.

- C) Propostas diversificadas: os grupos realizam tarefas diferentes em função de suas necessidades específicas de aprendizagem.
- D) As atividades propostas são desafiadoras e exigem que os alunos em grupos busquem superar os desafios e compartilhem os conhecimentos.
- E) O professor facilita o ensino a ser ofertado aos alunos para que os de níveis de aprendizagem inferior não enfrentem objetos de conhecimento complexo.

**19. Numa perspectiva de gestão democrática e inclusiva, é oportuno converter as práticas pedagógicas a favor da interação e da construção do conhecimento em ciclos e não em séries. Assim, o funcionamento e organização escolar voltam-se para a promoção do aluno que passa a ser visto como sujeito ativo e co-autor. Nessa perspectiva, a LDBN 9394/96 e as resoluções do Conselho Nacional de Educação definem que os sistemas de ensino devem garantir a todas as crianças, jovens e adultos:**

- I. Construção progressiva da aprendizagem e redução da distorção idade série.
- II. Vivência do currículo na perspectiva da inclusão para os que estiverem na faixa etária adequada a série.
- III. Atualização das estratégias pedagógicas do professorado.
- IV. Educação básica mínima que assegure a inserção no mundo do trabalho, formas de lazer, diferentes formas de expressão.

**Está CORRETO o que se afirma em**

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

**20. Para gerir uma escola democrática, é necessário ter um projeto. Nesse sentido, todos os que fazem a escola têm a capacidade de refletir para se projetar e desenvolver suas ações. Dentre as variáveis que sintetizam o que vem a se constituir em uma escola democrática, estão corretas todas as citadas nas alternativas abaixo, EXCETO:**

- A) liderança efetiva e orientada no sentido da melhoria da educação.
- B) participação relativa da família, de acordo com as necessidades de implementação dos projetos para festas e encontros sociais.
- C) participação efetiva de todos os segmentos num ambiente escolar ordenado e disciplinado.
- D) promoção, continuidade e oportunidade de formação para os professores.
- E) coordenação entre os participantes e construção de sentimento de vinculação à escola.

**21. A implementação do sistema de ciclos no currículo escolar veio exigir um maior envolvimento de todos os que conduzem o dia a dia da escola e sua relação com o processo ensino-aprendizagem e, em especial, do professor e dos pais. Entre as vantagens que a adoção do sistema de ciclos traz, assinale a alternativa que condiz com a lógica do currículo organizado em ciclos.**

- A) Os tempos e espaços da escola são postos a serviço de novas relações de poder entre o aluno e o professor.
- B) Trata-se simplesmente de uma solução pedagógica, visando à eliminação da seriação.
- C) A eliminação da avaliação possibilita o acesso automático do aluno em todos os anos escolares do ensino fundamental.
- D) Atende à lógica política, somente, na eliminação e retenção de alunos reprovados nos anos do ensino fundamental.
- E) Desqualifica o papel do professor de reprovar seus alunos, considerando-os incapazes de terem acesso ao ano escolar seguinte.

**22. Assinale a alternativa CORRETA quanto ao papel do professor que atua na perspectiva da escola inclusiva.**

- A) Incentivar a família a participar do processo de integração e socialização do aluno.
- B) Responsabilizar a família por incentivar os filhos no acesso ao universo letrado.
- C) Esperar que a criança já tenha habilidades de escrita e leitura em qualquer nível de aprendizado.
- D) Desenvolver ações em que o educando coloque suas ideias somente no modo de avaliação escrita.
- E) Entender que cada indivíduo possui uma classe econômica-social, por isso, nem todos aprendem da mesma maneira.

**23. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96 dispõe em seu artigo 4º que o dever do Estado com a Educação Escolar Pública será efetivado mediante algumas garantias. Assinale a alternativa que NÃO explicita uma dessas garantias previstas na Lei.**

- A) Ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- B) Oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.
- C) Atendimento educacional aos estudantes com necessidades especiais, preferencialmente em turmas específicas ou na rede particular de ensino.
- D) Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.
- E) Oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola.

**24. Quando os professores de uma escola são convidados a pensar a elaboração do currículo no espaço escolar, considerando os componentes do currículo como sendo: O que ensinar - Quando ensinar - Como ensinar, podemos afirmar que tal elaboração conjunta pode propiciar a construção de conhecimento no âmbito da escola. Os componentes curriculares o quê, como e quando são impulsionadores de discussões importantes, correspondem respectivamente, à:**

- A) sequenciação, didatização e seleção dos conteúdos.
- B) metodologia, problematização e sequenciação dos conteúdos.
- C) seleção, didatização e metodologia dos conteúdos.
- D) seleção, metodologia e sequenciação dos conteúdos.
- E) problematização, sequenciação e metodologia.

**25. O Artigo 27 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96 afirma que “os conteúdos curriculares da educação básica observarão as seguintes diretrizes”. Sobre isso, assinale a opção que NÃO corresponde a uma diretriz apresentada no referido artigo.**

- A) A difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática.
- B) Consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento.
- C) Orientação para o trabalho.
- D) Promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não formais.
- E) A adequação visando à promoção dos alunos em concursos para o ingresso em cursos de graduação

**26. A prática pedagógica referenciada por uma perspectiva interdisciplinar tem como princípio**

- A) a superposição de matérias diferentes, oferecidas de forma simultânea, com a intenção de esclarecer conceitos comuns, mas sem o propósito de explicitar as possíveis relações entre eles.
- B) a justaposição de disciplinas mais ou menos próximas, dentro de um mesmo setor de conhecimentos, como, por exemplo, Ciências e Matemática, História e Geografia, etc.
- C) a coordenação de duas disciplinas, cujos limites entre elas desaparecem, constituindo-se em um sistema de total correção entre conceitos e conhecimentos.
- D) a intercomunicação e interação entre duas ou mais disciplinas e a modificação de conceitos, fazendo com que as disciplinas passem a depender umas das outras.
- E) a construção entre as disciplinas de um sistema de ligações de complementaridade, convergência, interconexões e passagens entre os conhecimentos, sem fronteiras sólidas entre elas e cujas estruturas vão além da simples operacionalidade prática.

**27. Leonor frequenta uma turma de Jovens e Adultos em uma escola pública de Recife. Num exercício de Matemática obteve nota baixa e ficou sem entender por que a professora marcou, com caneta vermelha, uma das questões. Observemos a situação-problema que a professora propôs: João tem 15 bolas de gude, e Luiz tem 8. Quantas bolas de gude João tem a mais que Luiz?**

*Leonor respondeu: João tem 7 bolas de gude a mais que Luiz.*

*E resolveu  $7 + 8 = 15$*

*A professora não considerou o raciocínio de Leonor e corrigiu ao lado com operação  $15 - 8 = 7$*

**Nesse contexto, a professora NÃO considerou que**

- I.** o aprendiz deve ser estimulado a levantar ideias e hipóteses sobre o objeto de aprendizagem.
- II.** o erro faz parte do processo de aprendizagem; ele é possível e necessário para ser retrabalhado.
- III.** compreendendo as dificuldades do aprendiz, ele pode dinamizar novas oportunidades de aprendizagem.
- IV.** a escola tem um saber construído que todos devem aprender da mesma forma.

**Está CORRETO, apenas, o que se afirma em**

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

**28. Na educação contemporânea, a legislação educacional brasileira defende que a Educação dos Jovens e Adultos é um direito de todo cidadão. Constitucionalmente, o Art. 208 – prescreve: “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I - ensino fundamental obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria”. Assim, é ponto comum que**

- I.** os conhecimentos dominados pelos jovens e adultos, derivados de processos de escolarização anteriores, abandonados ou interrompidos e, sobretudo, pela aprendizagem da experiência devem ser tomados como pontos de partida.
- II.** a maioria dos jovens e adultos são os responsáveis pela não continuidade de seus estudos regulares.

- III.** a superação dos conhecimentos já dominados e a apropriação de novos conhecimentos são feitas sempre numa perspectiva crítica, procurando perceber cada fato particular na totalidade global e no momento histórico em que foi ou está sendo construído.
- IV.** os educandos são considerados sujeitos na produção desses conhecimentos e é garantida a participação de todos na produção de novos conhecimentos, assim como na disseminação destes.

Está **CORRETO**, apenas, o que se afirma em

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

**29. Na contemporaneidade, o papel do professor vai além das atividades da sala de aula. O professor é também responsável pela forma de organização e de gestão escolar democrática. Nesse entendimento, para que o trabalho docente seja realmente significativo e participativo, o professor deve**

- A) adotar uma metodologia expositiva e a prática diretiva em sala para os seus alunos.  
B) organizar e elaborar os seus planos de ensino e de aula individualmente.  
C) transmitir todos os conteúdos pré-estabelecidos, elaborando planos de ensino fora da sala de aula.  
D) participar das reuniões de seu colegiado, sem intervir nas decisões e na organização da gestão escolar.  
E) atuar na docência, na elaboração e implementação do projeto pedagógico e nas decisões da gestão escolar assim como na produção do conhecimento científico e pedagógico.

**30. O tema “qualidade de vida no planeta terra” foi alvo de um projeto didático desenvolvido numa turma 8º ano do Ensino Fundamental. A professora da área das Ciências Biológicas definiu, em seu planejamento, alguns objetivos, os quais considerou prioritários em termos de alcance pelos alunos, tais como: *construir o seu próprio conhecimento, desenvolver investigação ampla sobre os diversos aspectos do tema e integrar os saberes adquiridos aos vários campos de conhecimento. Em consonância com os objetivos priorizados no planejamento didático da professora, quais situações didáticas devem ser adotadas?***

- I.** Exposição do assunto, seguida de exercícios.  
**II.** Levantamento de questões pelos alunos e pesquisa em diversas fontes.  
**III.** Excursões pelos arredores da escola para observação da qualidade de moradia da comunidade.  
**IV.** Sistematização dos conhecimentos a partir das informações selecionadas por grupos de alunos e pela professora.  
**V.** Reprodução escrita de textos selecionados em livros e na Internet.

Está **CORRETO**, apenas, o que se afirma em

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

**31. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, é CORRETO afirmar que as Competências e Habilidades a serem desenvolvidas em Química são, EXCETO**

- A) descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.  
B) compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual.  
C) traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa.  
D) utilizar a representação simbólica das transformações químicas, não necessitando reconhecer suas modificações ao longo do tempo.  
E) traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas.

**32. O que significa a sigla EJA?**

- A) Educação de Jovens e Adultos.                      D) Educação Jurada e Apadrinhada.  
B) Educação a Jato e Acelerada.                      E) Educação Juramentada e Artística.  
C) Educação Julgada e Acessível.

**33. Qual dos processos abaixo é o mais adequado para separação de água e tetracloreto de carbono, ambos não-miscíveis?**

- A) Filtração.                      B) Decantação.                      C) Dissolução Fracionada.                      D) Liquefação.                      E) Separação magnética.

**34. Uma esfera de ferro de superfície igual a 12 cm<sup>2</sup> é introduzida em 1 L de solução de ácido clorídrico 1 mol/L, consumindo todo o ácido. Qual é a massa da esfera de ferro restante (que não reagiu)?**

**Dados:**  $MM_{Fe} = 56 \text{ g/mol}$      $MM_{Cl} = 35,5 \text{ g/mol}$      $MM_H = 1 \text{ g/mol}$      $\pi = 3$      $d_{Fe} = 8 \text{ g/mL}$

- A) 4g                      B) 16 g                      C) 24 g                      D) 28 g                      E) 32g



35. Qual foi o primeiro Modelo Atômico na história da Química a levar em consideração aspectos elétricos?

- A) Modelo de Dalton.  
B) Modelo de Thomson.  
C) Modelo de Rutherford.  
D) Modelo de Bohr.  
E) Modelo de Richard Feynman.

36. Na classificação periódica, considerando-se uma sequência de elementos de transição externa em um período, dispostos em ordem crescente de números atômicos, pode-se inferir que os elétrons vão sendo acrescentados sucessivamente na

- A) primeira camada eletrônica, apenas.  
B) segunda camada eletrônica, apenas.  
C) última camada eletrônica.  
D) penúltima camada eletrônica.  
E) antepenúltima camada eletrônica.

37. Observe o texto abaixo:

*“No gelo seco, as moléculas do dióxido de carbono estão unidas por \_\_\_\_\_”*

Assinale a alternativa que contém os termos que preenchem CORRETAMENTE a lacuna nele existente.

- A) ligações de hidrogênio.  
B) forças de van der Waals.  
C) ligações covalentes.  
D) ligações iônicas.  
E) ligações metálicas.

38. Qual é a geometria da molécula do SF<sub>4</sub>, sabendo-se que os números atômicos dos átomos de enxofre e de flúor são 16 e 9, respectivamente?

- A) Tetraédrica.      B) Quadrada planar.      C) Gangorra.      D) Piramidal.      E) Trigonal.

39. Sobre funções inorgânicas, analise as proposições abaixo:

- I.** O ácido cianídrico é um ácido forte e extremamente venenoso.  
**II.** O ácido sulfúrico é extremamente forte e bastante volátil.  
**III.** Óxidos de enxofre e de nitrogênio presentes na atmosfera são responsáveis pelas chuvas ácidas.  
**IV.** O hidróxido de amônio é solúvel em água.

Estão CORRETAS

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

40. Duas naves idênticas são acopladas no espaço, onde, através de uma tubulação especial, haverá transferência de O<sub>2</sub>(g) (massa molar = 32 g/mol). A nave “P” dispõe de 32kg de oxigênio gasoso a 27°C e, na nave “Q”, há vácuo à temperatura de - 20°C. Durante um certo tempo, abrem-se as válvulas para alimentação e, em seguida, elas são fechadas, verificando-se, assim, que a pressão em “Q” é 30% do valor da pressão de “P”. Sobre isso, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) No início, a pressão é máxima na nave “P”.  
B) A massa de oxigênio gasoso na nave “Q” após a transferência é 8,4 kg.  
C) Se a válvula continuar aberta, as pressões nas naves se igualam.  
D) A massa de oxigênio gasoso na nave “P”, após a transferência, é 28,7 kg.  
E) Na prática, as temperaturas devem variar.

41. Qual é o volume, em mL, de uma solução de KOH 1 mol/L necessário para neutralizar 100 mL de solução 0,1 mol/L de H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>?

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20      E) 30

42. Determine o calor de formação do metano, sabendo-se que

Calor de combustão do metano:  $\Delta H = -213,5$  kcal  
Calor de formação do dióxido de carbono:  $\Delta H = -97$  kcal  
Calor de formação da água:  $\Delta H = -68$  kcal

- A) -48,5 kcal      B) -19,5 kcal      C) +48,5 kcal      D) +59,5 kcal      E) +19,5 kcal

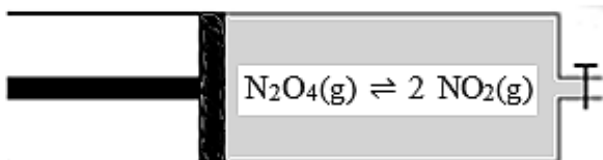
43. O quadro a seguir mostra os valores de velocidade da reação  $2X(g) + Y(g) \rightarrow X_2Y(g)$  para três experimentos e as correspondentes concentrações em mol/L dos reagentes X e Y.

[X] (mol/L)	[Y] (mol/L)	V (mol.L <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup> )
0,1	0,1	0,2
0,2	0,1	0,3
0,1	0,3	0,2

Considerando-se que  $\log 2 = 0,30$  e  $\log 3 = 0,48$ , qual é expressão de velocidade para a reação?

- A)  $V = k [X]^{3/5}$       B)  $V = k [X]$       C)  $V = k [X]^2$       D)  $V = k [X]^0$       E)  $V = k [X]^{1/2}$

44. Em um cilindro provido de pistão móvel e torneira, conforme mostra a figura abaixo, estabeleceu-se o equilíbrio  $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2 NO_2(g)$ . Com a temperatura mantida constante, realizaram-se as seguintes modificações isoladamente.



- I. Aumentou-se o volume por deslocamento do pistão.  
 II. Introduziu-se mais  $N_2O_4(g)$  através da torneira, com o pistão permanecendo fixo.  
 III. Introduziu-se argônio através da torneira, com o pistão permanecendo fixo.

Que modificação(ões) provocou(caram) a produção de mais  $NO_2(g)$  dentro do cilindro?

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

45. Qual é o pH de uma solução resultante da adição de 0,01 mol de NaOH a um litro de um tampão  $CH_3COOH/CH_3COONa$ , contendo 0,31 mol de ácido e 0,59 mol do sal?

Suponha que:  $K_a(CH_3COOH) = 10^{-4}$ . Dado:  $\log 2 = 0,3$

- A) 3,50      B) 3,70      C) 4,30      D) 4,10      E) 7,80

46. Qual é o pH necessário para iniciar a precipitação de  $Ni(OH)_2$  ( $K_{ps} = 6 \times 10^{-18}$ ) a partir de uma solução aquosa 0,06 mol/L de  $NiSO_4$ , após adição de NaOH?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 10      E) 14

47. Uma corrente igual a 15 A depositou por galvanização 50 g de háfnio (massa molar: 178,5 g/mol) em 2 h, a partir de uma solução em água. Sendo assim, qual é o número de oxidação do háfnio na solução?

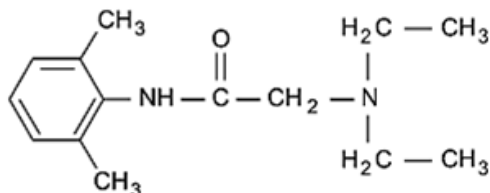
Dado:  $1F = 96.500 C$

- A) +1  
 B) +2  
 C) +3  
 D) +4  
 E) +5

48. O  $^{201}Tl$  é um isótopo radioativo, usado na forma de  $TlCl_3$  (cloreto de tálio), para diagnóstico do funcionamento do coração. Sua meia-vida é de 3 dias. Certo hospital possui 20 g desse isótopo. Qual será sua massa, em gramas, após 9 dias?

- A) 0,5  
 B) 1,0  
 C) 1,5  
 D) 2,0  
 E) 2,5

49. Observe o composto abaixo:



Nele encontram-se as seguintes funções orgânicas:

- A) amida e amina terciária.
- B) éster e éter.
- C) éster e amina terciária.
- D) amida e amina primária.
- E) amina primária e amina terciária.

50. Associe cada molécula biológica ao seu significado.

- 1. Proteínas  Produto da condensação de nucleotídeos. Uma molécula, que armazena as informações genéticas de um organismo.
- 2. Ácidos nucleicos  Composto de fórmula geral  $C_m(H_2O)_n$ , embora pequenos desvios dessa fórmula geral sejam frequentemente encontrados. Exs:  $C_6H_{12}O_6$  (glicose),  $C_{12}H_{22}O_{11}$  (sacarose).
- 3. Carboidratos  Composto orgânico natural, que se dissolve em hidrocarbonetos, mas não, em água. Ex: gorduras, esteroides, terpenos, as moléculas que formam as membranas celulares.
- 4. Lipídios  Copolímeros de condensação, que utilizam como monômeros até 20 aminoácidos de ocorrência natural, os quais diferem apenas nas cadeias laterais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- A) 1-2-3-4.
- B) 4-3-2-1.
- C) 2-1-3-4.
- D) 2-3-4-1.
- E) 3-4-2-1.