



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

### CONCURSO PÚBLICO EDITAL N° 004/2012

#### **Cód. 12 – Professor da Educação Básica II – Matemática**

1. Analise as afirmações abaixo.

São afirmações da Lei de Diretrizes e Bases:

- I - O acesso ao ensino fundamental é direito público subjetivo.
- II - Compete aos Estados e Municípios, em regime de colaboração, recensear a população em idade escolar para o ensino fundamental e os jovens e adultos que a ele não tiveram acesso, e fazer-lhes a chamada pública.
- III - Os docentes incumbir-se-ão de participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- IV - A Educação Física é componente curricular facultativo da educação básica.
- V - O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia.

Marque:

- A) se apenas a afirmação II for falsa.
  - B) se apenas as afirmações II e V forem falsas.
  - C) se apenas a afirmação IV for falsa.
  - D) se nenhuma das afirmações for falsa.
2. Ir, vir e estar são expressões da liberdade de locomoção que a Constituição Federal prevê em sentido mais amplo do que o disposto no Estatuto da Criança e do Adolescente.

- porque
- I - No Estatuto, a liberdade de ir, vir e estar é reconhecida com “ressalva das restrições legais”.
- porque
- II - A criança e o adolescente só terão acesso às diversões públicas e espetáculos classificados como adequados à sua faixa.
- porque
- III - A criança, menor de 10 anos, só poderá ingressar e permanecer nos locais de apresentação e exibição quando acompanhada dos pais ou responsável.
- porque
- IV - A criança e o adolescente não podem entrar nem permanecer em locais que explorem jogos e apostas.
- porque
- V - A criança não pode viajar para fora da comarca onde reside, desacompanhada dos pais ou responsável sem autorização judicial.

Marque:

- A) se todas as afirmações estiverem corretas.
- B) se apenas estiverem corretas as afirmações I, II e V.
- C) se apenas estiverem corretas as afirmações I, II, III e V.
- D) se apenas estiverem corretas as afirmações I, II, III e IV.

3. Analise as afirmativas com base na Lei n.º 10.639/2003.

A citada lei:

- I - Altera a Lei 9394/96 acrescentando artigos 26-A, 79-A, 79-B.
- II - Torna obrigatório o ensino sobre História e cultura Afro-Brasileira nos estabelecimentos de ensino básico, oficiais e particulares.
- III - Determina que o conteúdo programático deverá incluir o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira.
- IV - Determina que o conteúdo programático deverá incluir o estudo dos negros na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.
- V - Determina que os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira devem ser ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas dos Temas Transversais.

São afirmações corretas:

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

4. Com base no Estatuto da Criança e do Adolescente analise.

- I - A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais.
- II - O direito à liberdade compreende os seguintes aspectos, entre outros: opinião e expressão, crença e culto religioso, brincar, praticar esportes e divertir-se.
- III - O direito ao respeito significa velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório e constrangedor.
- IV - O direito à dignidade consiste na inviabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança e do adolescente, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, ideias e crenças, dos espaços e objetos pessoais.

Segundo o ECA, marque:

- A) se estiverem corretas apenas as afirmações I, II e IV.
- B) se estiverem corretas apenas as afirmações I e II.
- C) se estiverem corretas apenas as afirmações I, III e IV.
- D) se estiverem corretas as afirmações I, II, III e IV.

5. A Constituição Federal – 1988 – define:

O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

- I - Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade assegurando inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
- II - Educação infantil, em creche e pré-escola às crianças até 5 (cinco) anos de idade.
- III - Atendimento ao educando em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- IV - Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, obrigatoriamente na rede regular de ensino.
- V - Acesso aos níveis mais elevados do ensino da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.

Com base na Constituição, marque:

- A) se apenas estiverem corretas as afirmações I, II, III e V.
- B) se apenas estiverem corretas as afirmações III, IV e V.
- C) se apenas estiverem corretas as afirmações II, III e IV.
- D) se todas as afirmações estiverem corretas.

6. Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados:

- A) no âmbito de todo o currículo escolar, em especial na disciplina de História.
- B) no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.
- C) no âmbito de todo o currículo escolar, apenas no ensino fundamental e como tema transversal.
- D) no âmbito de todas as atividades escolares na educação básica dando ênfase no mês de novembro quando se comemora, no dia 20, o “Dia Nacional da Consciência Negra”.

7. Para os fins da Lei 10.098/2000, são estabelecidas algumas definições.

Assim: barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação, com segurança, das pessoas. A Lei classifica as barreiras em:

- I - Barreiras arquitetônicas urbanísticas.
- II - Barreiras arquitetônicas na edificação.
- III - Barreiras arquitetônicas em residências particulares.
- IV - Barreiras arquitetônicas nos transportes.
- V - Barreiras nas comunicações.

De acordo com a Lei citada, estão classificados como “barreiras” os itens:

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

8. De acordo com a Lei 10.098/2000, as vias públicas, os parques e os demais espaços de uso público existentes, assim como as respectivas instalações de serviços e mobiliários urbanos deverão ser adaptados, no sentido de promover mais ampla acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Complete a lacuna.

Os parques de diversões, públicos e privados, devem adaptar, no mínimo \_\_\_\_\_ de cada brinquedo e equipamento e identificá-lo, para possibilitar sua utilização por pessoas com deficiência, tanto quanto tecnicamente possível.

- A) 10% (dez por cento)
- B) 15% (quinze por cento)
- C) 5% (cinco por cento)
- D) 20% (vinte por cento)

9. Para os fins da Lei 10.098/2000, analise e complete a lacuna da definição.

\_\_\_\_\_ : possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, das edificações e dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

- A) Elemento da urbanização
- B) Mobiliário urbano
- C) Ajuda técnica
- D) Acessibilidade

10. Aos ocupantes dos cargos de Professores de Educação Básica Especial do Quadro do Magistério Público Municipal de Diadema, compete dar atendimento pedagógico especializado de forma transversal na educação infantil, no ensino fundamental e na educação de jovens e adultos, na forma de:

- I - Acompanhamento pedagógico itinerante.
- II - Regência nas salas de apoio e salas de recurso.
- III - Atendimento à comunidade.
- IV - Atendimento ao SAMPe (Serviço de Adaptação de material pedagógico).
- V - Regência de classes de educação bilíngue para alunos surdos.
- VI - Formação continuada para os profissionais do Quadro do Magistério Público Municipal.

Nos termos da Lei Complementar 353/2012 do Município de Diadema, marque:

- A) se apenas os itens I, II, V e VI estiverem corretos.
- B) se todos os itens estiverem corretos.
- C) se apenas os itens I, II, III e VI estiverem corretos.
- D) se apenas os itens I, II, IV e VI estiverem corretos.

11. Nos termos da Lei Complementar n.º 353/2012 de Diadema, são fatores a serem considerados em termos do desempenho dos profissionais em atividades docentes do Quadro do Magistério Público de Diadema quanto à auto-avaliação e à avaliação dos superiores hierárquicos:

- I - Qualidade do trabalho, iniciativa e criatividade.
- II - Competência interpessoal.
- III - Responsabilidade com o trabalho.
- IV - Gestão de recursos.
- V - Zelo por equipamentos, materiais e ambiente escolar.
- VI - Relações com a comunidade.
- VII - Gestão das condições de trabalho.
- VIII - Assiduidade e pontualidade.

Marque:

- A) se apenas os itens I, III, IV, V, VII e VIII estiverem corretos.
- B) se apenas os itens I, III, VI, VII e VIII estiverem corretos.
- C) se todos os itens estiverem corretos.
- D) se apenas os itens I, II, III, V, VI e VIII estiverem corretos.

12. Com base na LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, também a Lei Complementar 353/2012 de Diadema, elencou princípios e diretrizes que deverão ser base para o ensino público.

Chamam a atenção alguns princípios que foram mais explicativos dos que aparecem na LDB. São eles:

- I - Garantia de padrão de qualidade.
- II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.
- III - Absoluta igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, sem qualquer forma de tratamento desigual por motivo de convicção religiosa, filosófica ou política e sem quaisquer preconceitos de classe, raça ou sexo.
- IV - Gestão democrática.
- V - Vinculação ao mundo do trabalho e à prática social, valorizando princípios éticos e sustentáveis.

Aponte o(s) princípio(s) de Diadema.

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

13. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases, o Estado deve garantir 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:

- A) 5 (cinco) anos de idade.
- B) 6 (seis) anos de idade.
- C) 4 (quatro) anos de idade.
- D) 3 (três) anos de idade.

14. A educação inclusiva pressupõe que TODAS as crianças tenham a mesma oportunidade de acesso, de permanência e de aproveitamento na escola, independentemente de qualquer característica peculiar que apresentem ou não.

A educação inclusiva pressupõe, principalmente, que o professor, a família e toda a comunidade escolar estejam convencidos de que:

- I - O objetivo da educação inclusiva é garantir que todos os alunos participem ativamente de todas as atividades na escola e na comunidade.
- II - Cada aluno é diferente no que se refere ao estilo e ao ritmo de aprendizagem.
- III - Os alunos com deficiência não são problemas.
- IV - O fracasso escolar é um fracasso da escola, da comunidade e da família.
- V - TODOS os alunos se beneficiam de um ensino de qualidade.
- VI - Os professores não precisam de “receitas prontas”.
- VII - É o aluno que produz o resultado educacional: a aprendizagem. Os professores são os facilitadores.

Marque:

- A) se nenhuma afirmativa estiver incorreta.
- B) se apenas a afirmativa III estiver incorreta.
- C) se apenas a afirmativa IV estiver incorreta.
- D) se apenas as afirmações III, IV e V estiverem incorretas.

15. Analise as afirmativas abaixo.

- I - Desde a década de 80, a ONU, estima que 10% da população de todo o país, em tempo de paz, são constituídos por pessoas com algum tipo de deficiência.
- II - O Censo Demográfico de 2000 apontou que 14,5% da população brasileira tem alguma deficiência: mais de 24 milhões de pessoas.
- III - Até os anos 80 considerava-se que a deficiência era um problema que estava na pessoa e era a pessoa que precisava ser modificada. (habilitada, reabilitada, educada)
- IV - As pessoas com deficiência quase não são vistas nas ruas, nos ônibus, nas escolas, nos cinemas, nos restaurantes, etc.
- V - Essa invisibilidade é resultado de um círculo vicioso: não vemos pessoas com deficiência nas ruas porque os ambientes não são acessíveis (na maioria) e a maioria dos ambientes não é acessível porque quase não vemos pessoas deficientes nas ruas.

Marque, segundo “Ed. Inclusiva: o que o professor tem a ver com isso?”:

- A) se apenas as afirmativas I, II e III forem verdadeiras.
- B) se todas as afirmativas forem verdadeiras.
- C) se apenas as afirmativas II, III, IV e V forem verdadeiras.
- D) se apenas as afirmativas II e III forem verdadeiras.

16. Estudos e experiências realizadas no Brasil e no mundo, demonstram que a Educação Inclusiva é benéfica para todos os envolvidos.

TODOS os alunos, independentemente da presença ou não de deficiência, aprendem:

- I - a compreender e aceitar os outros.
- II - a reconhecer as necessidades e competências dos colegas.
- III - a respeitar todas as pessoas.
- IV - a construir uma sociedade mais solidária.
- V - a desenvolver atitudes de apoio mútuo.
- VI - a criar e desenvolver laços de amizade.
- VII - a preparar uma comunidade que apoia todos os seus membros.
- VIII - a diminuir a ansiedade diante das dificuldades.

Marque:

- A) se apenas o item V estiver incorreto.
- B) se apenas o item VII estiver incorreto.
- C) se apenas os itens II e VII estiverem incorretos.
- D) se nenhum item estiver incorreto.

17. Analise as afirmações abaixo.

No Brasil há definições médicas sobre o que é a deficiência. É importante que o professor as conheça para que saiba como lidar com estes alunos.

Deficiência mental é um “funcionamento intelectual significativamente abaixo da média”.

Coexiste com limitações relativas a duas ou mais das seguintes habilidades adaptativas como:

- I - Comunicação.
- II - Auto-cuidado.
- III - Habilidades sociais.
- IV - Participação familiar e comunitária.
- V - Autonomia.
- VI - Saúde e segurança.
- VII - Funcionalidade acadêmica.
- VIII - De lazer e de trabalho.

Marque:

- A) se apenas estiverem corretos os itens I, II, IV e V.
- B) se apenas estiverem corretos os itens I, III, IV, V e VI.
- C) se todos os itens estiverem corretos.
- D) se apenas estiverem corretos os itens I, II, IV, VI e VIII.

18. Complete a lacuna de acordo com J. Hoffmann.

Nas últimas décadas, a atenção dos educadores, dos políticos e da sociedade voltou-se para a dimensão \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ da avaliação por representar, muitas vezes, práticas incompatíveis com uma educação democrática.

- A) pedagógica – social
- B) autocrática – arbitrária
- C) social – política
- D) política – demagógica

19. Complete a lacuna abaixo.

No âmbito da educação brasileira, as questões debatidas em avaliação, apontam, em uníssono, a preocupação em superar o viés positivista e classificatório das práticas avaliativas escolares retomando-as em seu sentido ético, de juízo consciente de valor, de respeito às diferenças, de compromisso com a aprendizagem para todos e a \_\_\_\_\_.

- A) formação de critérios objetivos
- B) formação da cidadania
- C) valorização do ser humano
- D) formação da autonomia

20. Estudos atuais sobre avaliação:

- I - deixam para trás o caminho das verdades absolutas, dos critérios objetivos, das medidas padronizadas e das estatísticas.
- II - alertam sobre o sentido essencial dos atos avaliativos de interpretação de valor sobre o objeto da avaliação.
- III - alertam sobre o sentido essencial de um agir consciente e reflexivo frente às situações avaliadas.
- IV - alertam sobre o sentido essencial do exercício do diálogo entre os envolvidos.

Marque:

- A) se apenas as afirmações I, III e IV completarem corretamente a proposta da questão.
- B) se apenas as afirmações I, II e III completarem corretamente a proposta da questão.
- C) se apenas as afirmações I e III completarem corretamente a proposta da questão.
- D) se todas as afirmações completarem corretamente a proposta da questão.

21. Analise as afirmações abaixo.

- I - No desenvolvimento de sua teoria da educação, Paulo Freire conseguiu desmistificar os sonhos do pedagogismo dos anos 60 que sustentava a tese de que a escola tudo podia.
- II - Paulo Freire conseguiu superar o pessimismo dos anos 70, para o qual a escola era meramente reprodutora do “status quo”.
- III - Superando o pedagogismo ingênuo e o pessimismo negativista, Paulo Freire conseguiu manter-se fiel à utopia, sonhando sonhos possíveis.
- IV - A pedagogia que encontramos em Paulo Freire é revolucionária. Para ele, a pedagogia conservadora humilha o aluno e a pedagogia do diálogo deu dignidade a esse aluno.
- V - A pedagogia “do diálogo” respeita o educando e coloca o professor ao lado dele como companheiro, com a tarefa de orientar e dirigir o processo educativo, como um ser que também busca e aprende ao ensinar.

Marque:

- A) se todas as afirmações forem verdadeiras.
- B) se apenas forem verdadeiras as afirmações I, II, III e V.
- C) se apenas forem verdadeiras as afirmações II, III e V.
- D) se apenas forem verdadeiras as afirmações I, III, IV e V.

22. Em “Educação como Prática da Liberdade”, Paulo Freire pensava em uma educação que fosse capaz de promover o povo da transividade ingênua à crítica. Como realizar essa educação? Como ajudar o homem a criar, se analfabeto, a inserir-se?

Para Paulo Freire a resposta parecia estar:

- I - Num método ativo, dialógico.
- II - Num método crítico e criticizador.
- III - Na modificação do conteúdo programático da educação.
- IV - No uso de técnicas como a da Redução e da Codificação.

Completam corretamente a proposta da questão os itens da alternativa:

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

23. Analisando as fases de elaboração e de execução prática do “Método Paulo Freire”, temos:

- I - Levantamento do universo vocabular dos grupos com os quais se trabalhará.
- II - Escolha das palavras selecionadas do universo vocabular pesquisado, denominadas “palavras geradoras”, sendo que a seleção deve ser feita dentro dos critérios da riqueza fonêmica, das dificuldades fonéticas e o de teor pragmático da palavra que implica uma maior pluralidade de engajamento da palavra numa realidade social, cultural, política, etc.
- III - Criação de situações existenciais típicas do grupo com quem se vai trabalhar.
- IV - Elaboração de “fichas roteiro” para auxiliar coordenadores do debate.
- V - Preparo das fichas com a decomposição das famílias fonêmicas correspondentes aos vocábulos geradores.

Estão corretas as afirmações dos itens da alternativa:

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

24. Para Vygotsky:

- I - O desenvolvimento não se dá a partir da maturação e sim da apropriação daquilo que é social.
- II - O desenvolvimento das funções psicológicas superiores não é genético, mas apropriativo de um psiquismo que é historicamente acumulado sob a forma de relações sociais entre os homens.
- III - O ser humano, tão logo nasce, vê-se envolvido em um mundo eminentemente social.
- IV - Todo o trabalho do desenvolvimento consiste em converter o plano biológico, próprio da espécie, no plano do social, mediante a ação da cultura em que se processa.
- V - A cultura é internalizada por meio de mecanismos de mediação simbólica, de maneira que paulatinamente, o sujeito biológico converte-se em sujeito humano que, por sua vez, reestrutura também o plano social.

São de Vygotsky, sobre a formação social da mente, as afirmações da alternativa:

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

25. Segundo Vygotsky, para ensinar uma criança faz-se necessário que se conheça aquilo que ela já consegue fazer sozinha, sem ajuda do outro. A esse patamar evolutivo dá-se o nome de nível de desenvolvimento real. (NDR) Há que se considerar que aquilo que a criança ainda não realiza por si mesma, mas que o faz mediante o auxílio do outro, define-se como nível do desenvolvimento próximo (NDP).

À distância entre o NDR e o NDP, Vygotsky deu o nome de:

- A) Zona de desenvolvimento distal.
- B) Zona de desenvolvimento proximal.
- C) Zona de desenvolvimento medial.
- D) Zona de desenvolvimento conceitual.

26. Algumas teorias da aprendizagem em Matemática são apresentadas e resumidas no capítulo IV do livro *Metodologia do Ensino da Matemática*, escrito por Dione Lucchesi de Carvalho. Uma delas é:

- A) a Teoria de van Hiele, elaborada pelos educadores matemáticos holandeses Dina e Pierre van Hiele.
- B) a Etnomatemática, elaborada pelo educador matemático brasileiro Ubiratan D'Ambrósio.
- C) a Teoria dos Campos Conceituais, elaborada pelo educador matemático francês Gérard Vergnaud.
- D) os Três Mundos da Matemática, teoria elaborada pelo educador matemático inglês David Tall.

27. Carvalho, ao abordar as técnicas operatórias da multiplicação e da divisão, afirma, no seu livro, intitulado *Metodologia do Ensino da Matemática*, que grande parte dos livros didáticos não justifica a técnica utilizada para se fazer a multiplicação na vertical e, além disso, a apresentam com erros conceituais, conforme a figura a seguir, exemplo da resolução do produto  $326 \times 23$ :

$$\begin{array}{r} 326 \\ \times 23 \\ \hline 978 \\ 652+ \\ \hline 7498 \end{array}$$

Na concepção daquela autora, uma forma correta de abordagem dessa técnica é:

A) 
$$\begin{array}{r} 326 \\ \times 23 \\ \hline 978 \\ 6520+ \\ \hline 7498 \end{array}$$

B) 
$$\begin{array}{r} \phantom{3}26 \\ \phantom{3}26 \\ \times 23 \\ \hline 978 \\ \phantom{9}652+ \\ \hline 7498 \end{array}$$

C) 
$$\begin{array}{r} \phantom{3}26 \\ \phantom{3}26 \\ \times 23 \\ \hline 978 \\ \phantom{9}652+ \\ \hline 7498 \end{array}$$

D) 
$$\begin{array}{r} 326 \\ \times 23 \\ \hline 978 \\ 652 \\ \hline 7498 \end{array}$$

28. Ao abordar os conteúdos de proporcionalidade, Carvalho, em *Metodologia do Ensino da Matemática*, destaca dois exemplos de situações problema envolvendo grandezas de duas naturezas: grandezas contínuas e grandezas discretas. É uma situação em que se necessita obter o resultado de uma grandeza contínua:

- A) o número de alunos de determinada sala de aula.
- B) o volume de leite distribuído para determinada quantidade de crianças.
- C) a quantidade de pinos derrubados em determinado arremesso em um jogo de boliche.
- D) o número de atletas, em determinada equipe, com altura abaixo de 1,80 metros.



29. Ainda abordando a proporcionalidade, Carvalho relata a explicação de uma professora ao iniciar o ensino de porcentagem, no livro *Metodologia do Ensino da Matemática*:

*Inicialmente, discutiu com a classe que, se uma loja está oferecendo 30% de desconto, como o próprio termo indica, está oferecendo trinta cruzeiros de desconto em cada cem.*

Após esse relato, Carvalho conta que a professora solicitou que os alunos calculassem o preço, com desconto, de um liquidificador, de uma panela e de um ferro de passar, cujos preços normais (sem desconto) eram Cr\$ 2.900,00, Cr\$ 500,00 e Cr\$ 1.800,00, respectivamente.

Segundo Carvalho, as resoluções a seguir são algumas das apresentadas por alunos daquela professora:

Resolução I:

Liquidificador	Panela	Ferro de passar
$\begin{array}{r} 2900 \quad   \quad 100 \\ 000 \quad 29 \\ \times 30 \\ \hline 870 \end{array}$	$\begin{array}{r} 500 \quad   \quad 100 \\ 000 \quad 5 \\ \times 30 \\ \hline 150 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1800 \quad   \quad 100 \\ 000 \quad 18 \\ \times 30 \\ \hline 540 \end{array}$
$\begin{array}{r} 2900 \\ - 870 \\ \hline 2030 \end{array}$	$\begin{array}{r} 500 \\ - 150 \\ \hline 350 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1800 \\ - 540 \\ \hline 1260 \end{array}$

Resolução II:

Liquidificador	Panela	Ferro de passar
$\begin{array}{r} 2900 \quad   \quad 100 \\ 000 \quad 29 \\ \times 70 \\ \hline 2030 \end{array}$	$\begin{array}{r} 500 \quad   \quad 100 \\ 000 \quad 5 \\ \times 70 \\ \hline 350 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1800 \quad   \quad 100 \\ 000 \quad 18 \\ \times 70 \\ \hline 1260 \end{array}$

Com relação aos procedimentos utilizados nessas resoluções, pode-se afirmar, corretamente, que, de acordo com a explicação da professora:

- A) apenas I é válido.
  - B) apenas II é válido.
  - C) ambos são válidos.
  - D) ambos são inválidos.
30. Cecília Parra e Irma Saiz, organizadoras do livro *Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas*, salientam a importância do cálculo mental na escola e apresentam algumas hipóteses didáticas a respeito desse assunto. NÃO é uma hipótese didática apresentada por essas autoras, naquele livro:
- A) as aprendizagens no terreno do cálculo mental influenciam a capacidade de resolver problemas.
  - B) o cálculo mental aumenta o conhecimento no campo numérico.
  - C) o trabalho de cálculo pensado deve ser acompanhado de um aumento progressivo do cálculo automático.
  - D) o cálculo mental desenvolve a autoestima do aluno, que não precisará conhecer diversos artifícios para calcular no papel.
31. No livro, *Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas*, organizado por Parra e Saiz, Guy Brousseau, educador matemático francês e autor da Teoria das Situações Didáticas, aborda os diferentes papéis do professor e afirma que se uma situação leva o aluno à solução como um trem em seus trilhos, então:
- A) essa situação atingiu os seus objetivos.
  - B) chegou a hora de propor situações mais desafiadoras.
  - C) o aluno poderá estudar outro conteúdo por meio de outra situação.
  - D) nenhuma liberdade é dada a esse aluno para construir seu conhecimento.

32. Considere o trecho a seguir, de autoria de Kátia Stocco Smole, publicado no capítulo 2, do Livro *Ler, Escrever e Resolver Problemas*.

*Para o professor, \_\_\_\_\_ em matemática auxilia a direcionar a comunicação entre todos os alunos da classe; a obter dados sobre os erros, as incompreensões, os hábitos e as crenças dos alunos; a perceber concepções de vários alunos sobre uma mesma ideia e obter evidências e indícios sobre o conhecimento dos alunos.*

Completa corretamente a lacuna do trecho apresentado, a alternativa:

- A) a resolução de problemas.  
B) a leitura.  
C) a produção de textos.  
D) a proposição de exercícios.
33. Em *Ler, Escrever e Resolver Problemas*, Maria Ignez Diniz, ao abordar a Resolução de Problemas e a Comunicação, apresenta as características dos “problemas convencionais”. NÃO é uma característica de um “problema convencional”:
- A) fazer com que o aluno envolva-se ativamente em sua aprendizagem.  
B) vir sempre após a apresentação de um conteúdo.  
C) ser apresentado por meio de frases, diagramas ou parágrafos curtos.  
D) poder ser resolvido pela aplicação direta de um ou mais algoritmos.
34. Renata Stancanelli, no capítulo 6 do livro *Ler, Escrever e Resolver Problemas*, aborda alguns diferentes tipos de problemas não convencionais. Considere os problemas a seguir:
- I - Caio e Júnior têm, ao todo, R\$ 15,00. Quanto dinheiro Caio tem?  
II - Planifique uma pirâmide de base quadrada utilizando, apenas, 5 triângulos equiláteros de lados medindo 10 centímetros.

Os problemas I e II acima podem ser classificados, respectivamente e de acordo com a autora, em problemas:

- A) de lógica e com mais de uma solução.  
B) com mais de uma solução e sem solução.  
C) sem solução e com excesso de dados.  
D) com excesso de dados e de lógica.
35. Considere os seguintes itens:
- I - O estilo no qual os problemas de Matemática são geralmente escritos.  
II - A falta de compreensão de um conceito envolvido em um problema.  
III - O uso de termos específicos de Matemática que não fazem parte do cotidiano do aluno.  
IV - A utilização de palavras que têm significados diferentes na Matemática e fora dela.

Podem constituir-se em obstáculos para a leitura e compreensão dos textos em Matemática, de acordo com Smole e Diniz, no capítulo 3 do livro *Ler, Escrever e Resolver Problemas*, os itens:

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

As 10 próximas questões estão relacionadas à Proposta Curricular – Área de Matemática, do Município de Diadema.

36. Avalie as afirmações a seguir, relacionadas à Teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud.

- I - As operações adição e subtração compõem as estruturas aditivas e subtrativas, respectivamente.  
II - As operações multiplicação e divisão compõem as estruturas multiplicativas e divisivas, respectivamente.  
III - As operações adição e subtração compõem as estruturas aditivas.  
IV - As operações multiplicação e divisão compõem as estruturas multiplicativas.  
V - As operações multiplicação e potenciação compõem as estruturas multiplicativas.

É verdadeiro o contido nos itens:

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

37. Considere o seguinte problema:

*Carlos e Renata têm, juntos, 29 quilos. Se Carlos tem 12 quilos, quantos quilos tem Renata?*

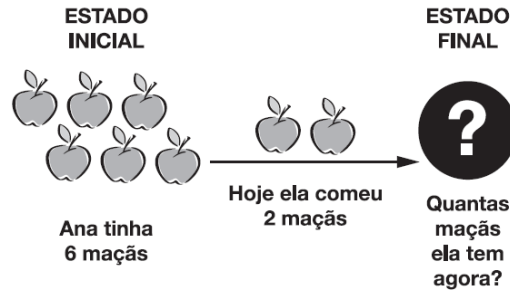
De acordo com a Teoria dos Campos Conceituais, o problema proposto pode ser classificado como uma:

- A) transformação.
- B) comparação.
- C) proporção.
- D) composição.

38. De acordo com a Teoria dos Campos Conceituais, o problema representado pela figura abaixo está associado à estrutura aditiva.

Tal problema pode ser classificado como uma:

- A) transformação.
- B) composição.
- C) comparação.
- D) proporção.



39. Raciocínios de proporção e combinatório são, de acordo com a Teoria dos Campos Conceituais, raciocínios associados a problemas:

- A) da estrutura aditiva.
- B) de adição.
- C) da estrutura multiplicativa.
- D) de radiciação.

40. São noções de posição e de direção/sentido, em Geometria, respectivamente:

- A) “para frente” e “na frente de”.
- B) “na frente de” e “para frente”.
- C) “meia volta” e “horizontal”.
- D) “horizontal” e “meia volta”.

41. Observar semelhanças e diferenças entre polígonos e calcular o perímetro de polígonos são propostas relacionadas:

- A) aos conteúdos “Grandezas e Medidas” e “Espaço e Forma”, respectivamente.
- B) ao conteúdo “Espaço e Forma”, apenas.
- C) ao conteúdo “Grandezas e Medidas”, apenas.
- D) aos conteúdos “Espaço e Forma” e “Grandezas e Medidas”, respectivamente.

42. Considere as seguintes afirmações:

- I - Os polígonos são figuras planas.
- II - Os poliedros são sólidos geométricos.
- III - Os poliedros têm lados, enquanto que os polígonos têm faces.

Está correto o contido em:

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

43. Tempo, comprimento e quilograma são, respectivamente:

- A) grandeza, unidade de medida e grandeza.
- B) grandeza, grandeza e unidade de medida.
- C) unidade de medida, unidade de medida e grandeza.
- D) grandeza, grandeza e grandeza.

44. No bloco Tratamento da Informação devem ser estudados conceitos básicos de:

- A) estatística e probabilidade, apenas.
- B) estatística, combinatória e probabilidade.
- C) combinatória e probabilidade, apenas.
- D) estatística e combinatória, apenas.

45. Considere as ações a seguir:

- I - Ter como base a resolução de problemas.
- II - Trabalhar os diferentes conteúdos matemáticos de forma equilibrada e articulada uns com os outros.
- III - Explorar situações advindas de contextos da vida cotidiana, do lazer, da cultura, da comunidade local e também com temas globais da sociedade, além das situações em contextos internos à matemática escolar.
- IV - Utilizar, de maneira responsável, os recursos tecnológicos disponíveis.

São aspectos que fundamentam a Proposta Curricular de Matemática de Diadema os itens:

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

As 5 próximas questões estão relacionadas à Proposta Curricular – Educação de Jovens e Adultos, do Município de Diadema.

46. Considere as seguintes competências relacionadas ao ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos.

- I - Comunicar-se matematicamente identificando, interpretando e utilizando diferentes linguagens e códigos.
- II - Identificar a Matemática enquanto recurso científico e tecnológico utilizado pelo homem, ao longo da História, para enfrentar e resolver problemas.
- III - Valorizar a Matemática como instrumento para interpretar informações sobre o mundo do trabalho, reconhecendo sua importância em nossa cultura.

São competências indicadas para o aluno da Educação de Jovens e Adultos I, as contidas nos itens:

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

47. “Reconhecer a contribuição da Matemática na compreensão e análise de fenômenos naturais, e da produção tecnológica ao longo da história” e “Identificar e reconhecer a contribuição da Matemática enquanto elemento constituinte das diferentes linguagens artísticas”, são competências matemáticas relacionadas à Educação de Jovens e Adultos II do eixo:

- A) Linguagens.
- B) Meio Ambiente.
- C) Cultura.
- D) Educar e Cuidar.

48. “Valorizar a Matemática como instrumento para interpretar informações sobre o mundo, reconhecendo sua importância em nossa vida”; “Desenvolver a capacidade de realizar cálculos aproximados e utilizá-la na verificação de resultados de operações numéricas”; “Comunicar-se matematicamente, identificando, interpretando e utilizando diferentes linguagens e códigos” e “Coletar, apresentar e analisar dados, construindo e interpretando tabelas e gráficos”, são competências matemáticas relacionadas à Educação de Jovens e Adultos II do eixo:

- A) Cultura.
- B) Meio Ambiente.
- C) Educar e Cuidar.
- D) Linguagens.

49. “Utilizar conceitos e procedimentos matemáticos para explicar fenômenos ou fatos do cotidiano” e “Intervir em situações diversas, relacionadas à vida cotidiana, ou não, aplicando noções matemáticas e procedimentos de resolução de problemas individuais e coletivos” são competências matemáticas relacionadas à Educação de Jovens e Adultos II do eixo:

- A) Linguagens.
- B) Dignidade e Humanismo.
- C) Educar e Cuidar.
- D) Meio Ambiente.

50. “Reconhecer a cooperação, a troca de ideias e o confronto entre diferentes estratégias de ação, como meios que melhoram a capacidade de resolver problemas individuais e coletivamente” e “Identificar a matemática como importante recurso para a construção de argumentação e criação de propostas de intervenção nos ambientes em que vive” são competências matemáticas relacionadas à Educação de Jovens e Adultos II do eixo:

- A) Cultura.
- B) Educar e Cuidar.
- C) Linguagens.
- D) Dignidade e Humanismo.