

CACHOEIRINHA (PE) - PROFESSORES
CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS DO CONCURSO PÚBLICO

PROF. EF. II - MATEMÁTICA



Proibido folhear o
 Caderno de Questões
 antes da autorização do
 fiscal.

NOME:	
INSCRIÇÃO:	
CPF:	

Para mais informações, acesse nosso site www.admtec.org.br

ATENÇÃO!

Verifique se as informações descritas neste Caderno de Questões Objetivas coincidem com o registrado no topo de cada página e com o seu Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.

Informações gerais:

1. Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:
 - a. este Caderno de Questões Objetivas, contendo 40 (quarenta) questões de múltipla escolha;
 - b. um Cartão de Respostas destinado ao preenchimento das respostas das questões objetivas formuladas na prova.
2. Ao receber o Cartão de Respostas você deverá:
 - a. conferir seu nome e número de inscrição;
 - b. ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;
 - c. assinar o Cartão de Respostas, no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta.
3. As questões são identificadas pelo número que se situa antes do enunciado de cada questão.
4. Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - a. qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - b. levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - c. portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, notebook, receptor, gravador ou máquina fotográfica ou equivalente;
 - d. anotar o gabarito da prova em outros meios que não sejam o Cartão de Respostas e este Caderno de Questões;
 - e. fazer consulta em material de apoio ou afins.
5. Não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
6. Reserve tempo suficiente para marcar seu Cartão de Respostas.
7. Para fins de correção do Cartão de Respostas, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no local indicado no Cartão de Respostas.
8. No Cartão de Respostas, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois será anulada a questão com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
9. O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
10. Quando terminar sua prova, você deverá, OBRIGATORIAMENTE, entregar o Cartão de Respostas devidamente preenchido e assinado ao fiscal da sala. Aquele que descumprir esta regra será ELIMINADO do concurso.

ADM & TEC
 Instituto de Administração e Tecnologia





CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 1 a 25

1 Analise as afirmativas a seguir:

I. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, é vedado aos sistemas de ensino promover adaptações na oferta de Educação Básica para a população rural de um município, ainda que a parcela de alunos das áreas rurais seja superior aos da zona urbana.

II. Frequentemente o verbo ENSINAR é entendido como um sinônimo de doutrinar ou lecionar. Atualmente, no entanto, o papel do educador nas instituições de ensino é mais amplo e envolve contribuir para o desenvolvimento dos alunos para a realização dos objetivos educacionais previamente definidos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

2 Analise as afirmativas a seguir:

I. Avaliar requer analisar todo o processo de ensino e de aprendizagem, iniciando pelos objetivos que se deseja atingir.

II. A lógica formativa preocupa-se com o processo de apropriação dos saberes pelo educando e os diferentes caminhos que ele percorre, mediado pela intervenção ativa do professor, a fim de promover a aprendizagem e a formação integral do aluno.

III. A avaliação no contexto escolar não deve ser parte integrante nem intrínseca do processo educacional, pois essa é necessariamente uma atividade estranha ao ambiente de ensino.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

3 Analise as afirmativas a seguir:

I. O paradigma Psicologizante, na perspectiva de Lev S. Vygotsky, concebe a avaliação como uma oportunidade de ação e de reflexão por parte dos alunos e professores para, assim, formar indivíduos críticos e participativos.

II. Os critérios de avaliação fortalecem o vínculo entre a prática educacional, os objetivos, os conteúdos, as metodologias aplicadas na prática docente, o plano de trabalho e o projeto político pedagógico.

III. A avaliação educacional deve ser realizada de forma permanente nas instituições de ensino e deve ser integrada e contextualizada com situações reais do cotidiano dos estudantes.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

4 Analise as afirmativas a seguir:

I. Na matemática, as frações correspondem a uma representação das partes de um todo, determinando a divisão de partes iguais de um conjunto maior, sendo que cada parte (cada fração) é sempre maior que o inteiro que a originou.

II. Os números complexos são números compostos exclusivamente por partes reais, sem qualquer parte imaginária, pois eles representam o conjunto de todos os pares ordenados (x, y, z) , cujos elementos pertencem ao conjunto dos números fracionários (Fr) e com valores que podem ser descritos a partir da equação $n = e^* - 1$.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

5 Analise as afirmativas a seguir:

I. Em um leilão, o preço inicial de um item era de R\$ 8.600,00. Após diversos lances, esse item foi arrematado por R\$ 11.455,00. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que o item foi vendido por um preço mais de 28,666...% superior ao seu preço inicial.

II. Em análise combinatória, se a ordem de seleção dos componentes não é importante na formação do agrupamento e a repetição desses elementos é permitida, temos um problema que envolve a seleção ordenada com repetição. Um exemplo claro desse tipo de problema é a necessidade de calcular a média de ocorrências de um fenômeno natural em uma área geográfica bem delimitada.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

6 Analise as afirmativas a seguir:

I. A Matemática precisa estar ao alcance de todos e a democratização do seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente. Assim, a atividade matemática escolar não é "olhar para coisas prontas e definitivas", mas a construção e a apropriação de um conhecimento pelo aluno, que não poderá se servir dele para compreender e transformar sua realidade.

II. Os recursos didáticos como os jogos, os livros e os vídeos são prejudiciais ao trabalho desenvolvido em sala de aula pelo educador de Matemática, pois eles sempre afastam o aluno dos objetivos propostos pelas atividades pedagógicas e tornam as aulas pouco produtivas ou enfadonhas.



Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

7 Analise as afirmativas a seguir:

I. Ao realizar uma intervenção, o educador não pode estar muito abaixo do desenvolvimento real do aluno, pois ele poderia ficar desmotivado, sem interesse de acompanhar o professor. De outro modo, a intervenção do educador também não pode estar muito acima do potencial de seus educandos, pois eles podem não perceber os desafios do conhecimento.

II. Uma empresa que realiza empréstimos cobra a taxa de 43% ao mês em seus empréstimos, na modalidade de juros simples. Assim, é correto afirmar que taxa anual cobrada por essa empresa para seus empréstimos é de 402,888...%.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

8 Analise as afirmativas a seguir:

I. Sabe-se que um pintor experiente gasta 2 galões de tinta para pintar uma parede de 45m², em média. Assim, se cada galão contém 3,6 litros de tinta, pode-se considerar que, para pintar 135 m², serão necessários menos de 24,81 litros de tinta.

II. O conceito de estratégia metodológica remete ao ato do educador organizar as atividades de ensino e aquelas realizadas junto aos alunos para atingir os objetivos em relação a um conteúdo específico, previamente definido na instituição de ensino.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

9 Analise as afirmativas a seguir:

I. Considere um investimento de R\$ 400, ao longo de 3 meses, que rendeu 1% ao mês, a juros compostos. Assim, ao término do 3º mês, pode-se constatar que o montante dessa aplicação (capital e juros) é superior a R\$ 411,81.

II. Juros compostos são a adição de juros à soma do valor principal de um empréstimo ou depósito, ou em outras palavras, juros sobre o principal mais juros.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

10 Analise as afirmativas a seguir:

I. Considerando um retângulo com comprimento de 134 metros e largura de 47 metros, é correto afirmar que o perímetro desse retângulo deverá ter mais de 0,343 quilômetro de comprimento.

II. Os conhecimentos numéricos, ao longo do Ensino Fundamental, são construídos e assimilados pelos educandos num processo dialético, em que intervêm como instrumentos eficazes para resolver determinados problemas e como objetos que serão estudados, considerando-se suas propriedades, relações e o modo como se configuram historicamente.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

11 Analise as afirmativas a seguir:

I. No diagnóstico avaliativo escolar, busca-se a constatação dos objetivos gerais e específicos da prática pedagógica (para elaborar a forma de avaliar), e a "qualificação" (para averiguar como satisfatórios ou insatisfatórios, os conhecimentos trabalhados na escola).

II. A lógica formativa exige uma prática docente que possa atender à premissa da inclusão da avaliação num formato dinâmico, de modo a transcender a aplicação de uma avaliação pontual.

III. A avaliação é benéfica e inevitável no processo educacional, pois possibilitar a realização de intervenções pedagógicas de acordo com as diversas situações da aprendizagem.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

12 Analise as afirmativas a seguir:

I. Um copo de 360 ml está com apenas 2/3 da sua capacidade preenchida com refrigerante. Assim, é correto afirmar que, nesse copo, há 192 ml dessa bebida.

II. Na matemática financeira, uma operação de empréstimo prevê que alguém que dispõe de um capital empresta-o a outra pessoa por um certo período de tempo. Após esse período, recebe seu capital de volta acrescido de uma remuneração pelo empréstimo, chamada juros.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

13 Analise as afirmativas a seguir:

I. Um cubo com 17 metros de aresta teve seu volume reduzido em 15%. Assim, após a redução, é correto afirmar que o volume final desse cubo será inferior a 4.030 m^3 .

II. Um quadrado com 7 metros de aresta terá um perímetro igual a 28 metros.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

14 Analise as afirmativas a seguir:

I. Os juros compostos são calculados levando em conta a atualização do capital, ou seja, o juro incide apenas no valor inicial, não sobre os juros acumulados.

II. De acordo com Henri Poincaré, um espaço geométrico clássico caracteriza-se por possuir as propriedades de ser: contínuo; finito; bidimensional; heterogêneo; e polimorfo.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

15 Analise as afirmativas a seguir:

I. Considere 3 imóveis que medem, respectivamente, 78 m^2 , 91 m^2 e 104 m^2 . Recentemente, o imóvel com menor área foi vendido e outro foi adquirido, com área 15% maior do que o que foi vendido. Assim, é correto afirmar que a área total somada dos imóveis, após as transações descritas, é superior a 301 m^2 .

II. No Ensino Fundamental, o ensino de Matemática deve levar o aluno a interpretar e a produzir escritas numéricas, inclusive considerando as regras do sistema de numeração decimal e estendendo-as para a representação dos números racionais na forma decimal, quando necessário.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

16 Analise as afirmativas a seguir:

I. Considere três produtos cujos preços são: R\$ 2,18, R\$ 2,38 e R\$ 2,88. Assim, é correto afirmar que a média de preços desses produtos é inferior a R\$ 2,51.

II. A interação entre o educador e os seus alunos é muito importante para o desenvolvimento dos estudantes e para o trabalho a ser desenvolvido em relação aos objetivos educacionais. Assim, o professor deve interagir no processo de construção de conhecimento – motivando, acolhendo, estabelecendo novas perspectivas, auxiliando na sistematização e elaboração do novo conhecimento a ser usado.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

17 Analise as afirmativas a seguir:

I. Duas ou mais frações que representam a mesma porção da unidade são chamadas de frações equivalentes. Elas são obtidas quando multiplicamos o numerador de uma fração por zero ou o denominador por -1.

II. Considere um copo de 360 ml que está com apenas $\frac{2}{3}$ da sua capacidade preenchida com refrigerante. Uma nova garrafa de refrigerante foi aberta e, após preencher completamente o volume desse copo, observou que apenas 15% do volume da garrafa foi usado para esse fim. Diante disso, é correto afirmar que o volume da garrafa era superior a 692,3 ml.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

18 Analise as afirmativas a seguir:

I. Pode-se dizer que uma fração de um número, representada de modo genérico como $\frac{a}{b}$, designa o inteiro "b" dividido em "a" partes iguais.

II. No Ensino Fundamental, o ensino de Matemática deve criar condições para que o educando seja incapaz de recolher dados e informações, de elaborar formas para organizá-los ou expressá-los, de interpretar dados apresentados sob forma de tabelas ou gráficos e até mesmo de valorizar essa linguagem como forma de comunicação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

19 Analise as afirmativas a seguir:

I. Considere que 20% do total de servidores de uma prefeitura são professores. Desse grupo, 35% dos são mulheres e 52 indivíduos são homens. Assim, é correto afirmar que então o total de servidores dessa prefeitura é superior a 412.

II. Considere um trapézio cujas dimensões são: 225 metros; 89 metros; 128 metros; e 101 metros. Considerando esses dados, é correto afirmar que o perímetro dessa figura corresponde a 0,681 km.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

20 Analise as afirmativas a seguir:

I. Um produto cujo preço inicial era X sofreu um aumento de 125%. Para que ele retornasse ao seu valor anterior, foi proposto um desconto de 58,44% no seu preço. Assim, considerando essas informações, é correto afirmar que esse desconto é insuficiente, pois, mesmo com o desconto, o valor do produto continuará maior que X.

II. Conteúdos de ensino são o conjunto de conhecimentos, de habilidades, de hábitos, de modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e didaticamente pelo educador com vistas à assimilação ativa e à aplicação pelos alunos na sua prática de vida.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

21 Analise as afirmativas a seguir:

I. De acordo com a Lei nº 9.394, de 1996, a educação de jovens e de adultos deve articular-se com a educação profissional, a fim de promover o desenvolvimento dos estudantes.

II. O Ensino Médio brasileiro constitui a etapa intermediária da Educação Infantil, tem duração máxima de três anos e a idade limite para os alunos cursarem esta etapa é de seis anos.

III. A legislação brasileira em educação determina que é incumbência exclusiva dos estados coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

22 Analise as afirmativas a seguir:

I. A coexistência de instituições públicas e privadas de ensino é uma das bases da prática do ensino no Brasil, de acordo com a LDB.

II. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Educação Infantil tem como finalidade a profissionalização das crianças de até cinco anos e o desenvolvimento de habilidades inatas nos demais membros das suas famílias.

III. Nas instituições de Ensino Fundamental, o ensino deve ser ministrado em desacordo com as diretrizes gerais da Educação Básica estabelecidas na LDB e nas demais leis sobre a educação nacional.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

23 Analise as afirmativas a seguir:

I. No Brasil, é responsabilidade exclusiva da União oferecer a Educação Infantil em creches e pré-escolas e, com prioridade, o Ensino Fundamental para todas as crianças e adolescentes.

II. De acordo com a Lei Federal nº 9.394, de 1996, a Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica e tem como finalidade permitir que os pais das crianças possam dispor de tempo para trabalhar.

III. No Brasil, é papel da escola assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas, além das demais ações planejadas, com o objetivo de prover o desenvolvimento do estudante no meio educacional.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

24 Analise as afirmativas a seguir:

I. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o ensino da arte – inclusive em suas expressões regionais – constitui um componente curricular obrigatório da Educação Básica.

II. A Lei Federal nº 9.394/96 propõe que um dos princípios para a prática do ensino no Brasil é impedir o acesso do aluno à educação de qualidade nas instituições educacionais públicas.

III. Compete aos municípios oferecer a Educação Infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o Ensino Fundamental para as crianças e adolescentes que necessitem desses serviços.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

25 Analise as afirmativas a seguir:

I. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o currículo do Ensino Fundamental incluirá, exclusivamente, temas e conteúdos relacionados ao desenvolvimento artístico e musical das crianças.

II. Em regime de colaboração e obedecendo às diretrizes da LDB, devem a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios organizar os respectivos sistemas de ensino.

III. De acordo com a LDB, a Base Nacional Comum Curricular define direitos e objetivos de aprendizagem do Ensino Médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.



CONHECIMENTOS GERAIS
Questões de 26 a 40

26 Analise as afirmativas a seguir:

I. Se R\$ 5.250 forem investidos em uma aplicação que rende juros compostos de 3,5% ao mês, por um período de 6 meses, resultará em um montante maior que R\$ 6.591,333....

II. Considere um desconto de 3% que foi aplicado a um produto cujo preço inicial era de R\$ 18,00. Assim, é correto afirmar que o preço final do item, após o desconto, é inferior a R\$ 16,75.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

27 Analise as afirmativas a seguir:

I. É possível construir uma cerca em um determinado terreno em 11 dias, instalando 65 estacas por dia. Assim, se forem fincadas 11 estacas por dia, apenas, essa mesma cerca seria construída em menos de 54 dias.

II. As durações de 3 atividades são, respectivamente: 1.001 minutos, 23 minutos e 111 minutos. Juntas, essas atividades somam 19,81 horas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

28 Analise as afirmativas a seguir:

I. Considere 3 figuras geométricas que medem, respectivamente, 68 m^2 , 77 m^2 e 123 m^2 . Assim, dados esses valores, a área total somada dessas figuras é superior a 247 m^2 e inferior a 288 m^2 .

II. Sobre um triângulo, sabe-se 2 medidas: a altura, que é igual a 12 centímetros; e a área, que é igual a 60 cm^2 . Assim, se a base dessa figura geométrica for aumentada em 80%, então a sua área será aumentada em 51,333...%.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

29 Analise as afirmativas a seguir:

I. Em um pote, há R\$ 39,00 em moedas de 10 centavos. Assim, é correto afirmar que, nesse pote, há mais de 377 moedas.

II. Se um veículo percorre 300 Km utilizando 20 litros de combustível, é correto afirmar que esse mesmo veículo, nas mesmas condições, percorrerá 15 Km com apenas 1 litro desse combustível.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

30 Analise as afirmativas a seguir:

I. Um capital de R\$ 1.750, aplicado por 4 meses a juros compostos de 2% ao mês, acumulará um montante maior que R\$ 1.699,12 no período.

II. Um desconto de 4% foi dado sobre uma compra de R\$ 175. Assim, é verdadeira a afirmativa de que o preço final efetivamente pago pela compra, após o desconto, é inferior a R\$ 160,00 e superior a R\$ 152.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

31 Analise as afirmativas a seguir:

I. Ao utilizar a opção "Responder a todos", em um programa de e-mail, é recomendável que o usuário do programa se certifique de que o assunto da mensagem realmente é interessante para todas as pessoas que receberão o e-mail.

II. O navegador Google Chrome dispõe de uma série de funcionalidades que permitem aumentar a segurança do usuário, tais como a possibilidade de limpar os dados de navegação, sejam todos os dados ou apenas os dados de um período específico.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

32 Analise as afirmativas a seguir:

I. É possível elevar a segurança de um computador com a utilização de alguns programas, como um antimalware online ou mesmo um antivírus. Dessa forma, o usuário reduz o risco de ter seus dados pessoais indevidamente acessados por terceiros.

II. Quando se navega no modo "Privado", o navegador Google Chrome não guarda o histórico de navegação, os cookies, os dados de sites ou as informações introduzidas nos formulários pelo usuário. Assim, é possível elevar a segurança no uso da Internet.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

33 Analise as afirmativas a seguir:

I. O termo "software" designa qualquer aplicativo ou peça física de um computador pessoal cuja função é exclusivamente a de realizar o processamento e o armazenamento de dados no computador.

II. Alguns sites e páginas na Internet dispõem de opções que facilitam o acesso aos seus serviços, como "Lembre-se de mim", "Continuar conectado" e "Lembrar minha senha". Embora essas funcionalidades sejam práticas, elas podem reduzir a segurança na Internet, pois facilitam o acesso a dados de login e senha por terceiros.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

34 Analise as afirmativas a seguir:

I. Recebe o nome de "hardware" qualquer dispositivo de entrada que é utilizado em um computador para passar informações para um usuário, tais como uma impressora, um scanner ou um antivírus.

II. No contexto da segurança de um computador, o termo "firewall" é utilizado para designar um software malicioso projetado para explorar uma vulnerabilidade existente em um microcomputador pessoal ou em um servidor de dados empresariais.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

35 Analise as afirmativas a seguir:

I. Em informática, o conceito de "largura de banda" remete à medida da capacidade de transmissão de um determinado meio, conexão ou rede, determinando a velocidade que os dados passam através desta rede específica.

II. O termo "hardware" refere-se a toda parte lógica do computador, ou seja, é o termo em inglês que denomina o conjunto de aplicativos e programas que realizam as diversas operações em um computador.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

Texto para as questões de 36 a 40**MARS 2020**

Em julho de 2020, a NASA – a agência espacial norte-americana – adiou por uma semana o lançamento da missão Mars 2020, devido a um problema com o foguete Atlas V, responsável por lançar o ROVER (um tipo de veículo utilizado em missões espaciais) denominado "Perseverance" rumo a Marte. Na ocasião, a nova data de lançamento da missão foi adiada para o dia 30 de julho de 2020.

Aquela foi a terceira vez que a data precisou ser adiada no ano de 2020. Na primeira ocasião em que o lançamento foi adiado, a NASA reagendou o lançamento do dia 17 de julho para o dia 20 de julho. Posteriormente, a agência espacial precisou alterar novamente o dia do lançamento para 22 de julho. O motivo, na ocasião, foram preocupações relacionadas à contaminação em alguns equipamentos. Já na ocasião em que o adiamento ocorreu para a data de 30 de julho, o problema foi com o foguete Atlas V, fabricado e operado pela United Launch Alliance (ULA).

Um teste geral do foguete Atlas V foi realizado em 22 de junho de 2020, no qual os tanques propulsores foram preenchidos com combustível e todos os procedimentos para praticar o lançamento real foram executados. Então, durante esse teste, uma série de sensores que monitoram os níveis de propulsor de oxigênio líquido no foguete entregaram dados problemáticos, exigindo da equipe da ULA um tempo extra para descobrir o que deu errado.

Com a terceira prorrogação do prazo de lançamento, a NASA se aproximou ainda mais do fim da janela de lançamento rumo ao Planeta Vermelho. É que as missões espaciais que visam chegar a Marte têm apenas um pequeno período a cada dois anos para enviar as naves. Esse período corresponde ao momento em que Marte se aproxima da Terra em sua órbita ao redor do Sol. Assim, se a NASA perdesse a chance de realizar um lançamento rumo a Marte durante esse período, precisaria esperar 2 anos até uma nova oportunidade.

Na época do terceiro adiamento do prazo de lançamento, a equipe da NASA anunciou que a janela de lançamento poderia ser estendida até 15 de agosto de 2020. Na oportunidade, eles também avaliaram se esse período poderia ser prolongado ainda mais, caso não fosse possível realizar o lançamento até a metade de agosto. Ainda assim, o time da agência espacial norte-americana e da ULA dispunham de pouco tempo para finalizar todos os procedimentos de segurança e enviar o ROVER ao espaço.

O ROVER Perseverance foi projetado para procurar sinais de vida que possam ter existido bilhões de anos atrás em Marte. Ele foi equipado com ferramentas para perfurar o solo do Planeta Vermelho e buscar por amostras a serem deixadas na superfície do planeta para, depois, serem coletadas e trazidas à Terra em uma missão posterior, de modo a permitir que tais amostras sejam estudadas profundamente em laboratórios terráqueos.

36 Leia o texto 'MARS 2020' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O ROVER Perseverance foi equipado com ferramentas para perfurar o solo de Marte e buscar por amostras a serem examinadas na superfície do Planeta Vermelho, evitando, assim, a o envio de material de volta à Terra, o que tornaria o custo da missão proibitivo, conforme mencionado pelo texto.

II. O texto leva o leitor a entender que, após as preocupações relacionadas à contaminação em alguns equipamentos de propulsão serem esclarecidas, a NASA decidiu antecipar o lançamento do foguete para abril de 2020.

III. O texto leva o leitor a inferir que, após a NASA descobrir que o foguete Atlas V foi fabricado e operado pela United Launch Alliance (ULA), a agência espacial norte-americana decidiu cancelar o lançamento e investigar todos os cientistas envolvidos no projeto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

37 Leia o texto 'MARS 2020' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Após a análise do texto, é possível concluir que um problema com o foguete Atlas V motivou a NASA a adiar o lançamento da missão Mars 2020.

II. A equipe da NASA anunciou, na época do terceiro adiamento, que a janela de lançamento da missão para Marte poderia ser estendida até 15 de agosto de 2020, como se pode concluir a partir da análise das informações do texto.

III. Periodicamente, Marte se aproxima da Terra em sua órbita ao redor do Sol e, nesse período, a NASA fica impedida de realizar lançamentos de foguetes devido ao risco de impacto dos equipamentos com a superfície do Planeta Vermelho, como se pode concluir a partir da leitura cuidadosa das informações do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

38 Leia o texto 'MARS 2020' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Existe um período ideal para o lançamento de missões com destino a Marte e, mesmo com o adiamento, a NASA afirmou que o período pretendido poderia ser prolongado ainda mais, caso não fosse possível realizar o lançamento a metade de agosto de 2020, como se pode perceber a partir da análise dos dados e informações do texto.

II. O texto menciona que no teste do foguete Atlas V realizado em 22 de junho de 2020, os tanques propulsores foram esvaziados e todos os procedimentos para praticar o lançamento real foram redefinidos pelos cientistas e engenheiros envolvidos com a missão.

III. As prorrogações de prazo tiveram por objetivo ampliar a janela de lançamento do foguete rumo a Marte, elevando de dois para quatro anos o período em que é possível enviar missões para o Planeta Vermelho, conforme pode ser percebido a partir da leitura cuidadosa das informações do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

39 Leia o texto 'MARS 2020' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. De acordo com as informações do texto, pode-se concluir que o foguete Atlas V faz parte da missão de lançamento do ROVER – um tipo de veículo utilizado em missões espaciais – denominado "Perseverance" rumo ao planeta Marte.

II. O texto procura deixar claro para o leitor que, no teste realizado em junho de 2020, um dos sensores que monitora os níveis de oxigênio no foguete entregou dados problemáticos, exigindo da equipe da ULA quase uma hora para consertar o problema.

III. Apesar da possibilidade de ampliação do prazo de lançamento do foguete, o time da agência espacial norte-americana e da ULA dispunham de pouco tempo para finalizar todos os procedimentos de segurança exigidos para a missão com destino a Marte, conforme se pode inferir a partir dos dados do texto.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

40 Leia o texto 'MARS 2020' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. A nova data de lançamento da missão citada no texto foi o dia 30 de julho de 2020. Essa nova data foi definida pela NASA para ser identificado um problema com o foguete Atlas V.

II. O ROVER Perseverance é um tipo de veículo utilizado em missões espaciais que foi projetado para procurar sinais de vida que possam ter existido bilhões de anos atrás no planeta Marte, conforme sugere o texto.

III. O texto leva o leitor a concluir que, até o momento em que o texto foi elaborado, a NASA tinha realizado três mudanças na data de lançamento do foguete no ano de 2020. Na primeira ocasião em que o lançamento fora adiado, a agência norte-americana reagendeu o lançamento do dia 17 de julho para o dia 20 de julho de 2020.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

RASCUNHO

RASCUNHO
PROIBIDO DESTACAR