

# CACHOEIRINHA (PE) - TÉCNICO

## CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS DO CONCURSO PÚBLICO



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

NOME:	
INSCRIÇÃO:	
CPF:	

Para mais informações, acesse nosso site [www.admtec.org.br](http://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:

- Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:
  - este Caderno de Questões Objetivas, contendo 40 (quarenta) questões de múltipla escolha;
  - um Cartão de Respostas destinado ao preenchimento das respostas das questões objetivas formuladas na prova.
- Ao receber o Cartão de Respostas você deverá:
  - conferir seu nome e número de inscrição;
  - ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;
  - assinar o Cartão de Respostas, no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta.
- As questões são identificadas pelo número que se situa antes do enunciado de cada questão.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
  - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
  - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
  - portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, notebook, receptor, gravador ou máquina fotográfica ou equivalente;
  - anotar o gabarito da prova em outros meios que não sejam o Cartão de Respostas e este Caderno de Questões;
  - fazer consulta em material de apoio ou afins.
- Não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para marcar seu Cartão de Respostas.
- Para fins de correção do Cartão de Respostas, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no local indicado no Cartão de Respostas.
- 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.
- O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- 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.

## TÉCNICO (A) EM RAIOS-X

**ADM & TEC**  
Instituto de Administração e Tecnologia



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
Questões de 1 a 25**1 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Quando ocorrer de o cotovelo a ser radiografado estar com traumatismo e o usuário não puder estender o braço, é feito um AP da parte distal do cotovelo. A radiografia em flexão aguda do cotovelo mostra a articulação do olecrano e da tróclea, os epicôndilos lateral e medial, a parte distal do úmero superposta ao rádio.

II. Em um exame radiológico, a incidência lateral de cotovelo não demonstra a parte distal de úmero, apenas a articulação do cotovelo e do pescoço.

**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. É importante que os profissionais de radiologia tenham acesso a recursos e informações necessários ao bom desempenho das suas funções na unidade de saúde.

II. A radiografia é o registro fotográfico de uma imagem produzida pela passagem de uma fonte de raios gama através de um objeto gasoso, como os órgãos do sistema digestivo.

**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.

**3 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O raio-x pode ser utilizado na avaliação de doenças agudas na região do abdômen, de inflamações a infecções, e do comprometimento do pulmão e das vias aéreas superiores.

II. A Laurell clássica é realizada com o lado a ser examinado apoiado sobre os anteparos na maca, com a radiografia obtida no bucky vertical.

**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.

**4 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Radiografias da incidência lateral de esterno permitem estudar as regiões de manúbrio e ângulo do manúbrio, o corpo do esterno e o processo xifoide, todos em posição lateral.

II. Para exames radiográficos dos membros inferiores, é de grande importância a aplicação da proteção radiológica por meio do uso de protetores à base de clorofila ou óxido ferroso.

**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. O profissional de radiologia deve ser sempre capaz de executar quaisquer reparos necessários nos equipamentos que opera para a realização de exames.

II. É obrigação do profissional técnico em radiologia fornecer ao usuário todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários e que não interfiram na formação da imagem.

**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. O profissional de radiologia deverá adotar diferentes medidas e utilizar diferentes equipamentos de proteção, a depender da área a ser examinada em cada paciente.

II. Radiografias das incidências PA para costelas anteriores mostram as costelas anteriores, abaixo e acima do diafragma, sem evidências de rotação ou de movimentação do usuário.

**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. As radiografias de membros superiores e da cintura escapular são úteis exclusivamente para o diagnóstico de fraturas e luxações nos pés e nos calcânhares, para a avaliação de risco de inflação dos rins e para a análise prognóstica dos dentes.

II. Para um correto posicionamento, o profissional técnico em radiologia deve centralizar e alinhar o usuário conforme a recomendação fornecida em cada uma das incidências e posicionar o centro geométrico do feixe colimado (ou ponto central), coincidindo com o centro do receptor de imagens (RI).

**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. O esqueleto humano é composto por ossos ricos em cálcio e que possuem uma importante função na manutenção da estrutura do corpo humano.

II. Os exames radiológicos em odontologia são sempre supérfluos na avaliação bucal, pois ocultam possíveis traumas e patologias bucais.

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. Os dosímetros individuais devem ser obtidos, calibrados e avaliados exclusivamente em laboratórios de monitoração individual acreditados pela CNEN.

II. A radiografia panorâmica não pode ser utilizada para o diagnóstico ou para o planejamento terapêutico das doenças dos dentes e dos ossos da face.

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. As radiografias de membros superiores e da cintura escapular não são úteis para o diagnóstico de fraturas ou de luxações nessa região do corpo humano.

II. Os exames radiográficos de mão são indicados principalmente para o tratamento de fraturas, de luxações ou da artrose na região lombar ou da bacia.

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. Uma imagem adequada da incidência lateral de esterno deve permitir a visualização de todo o esterno em perfil, sem superposição de costelas ou tecido mole.

II. Em um exame radiológico, a incidência lateral de cotovelo demonstra as vértebras lombares e dorsais e o campo axial da bacia, mas não da ulna.

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.

**12** Analise as afirmativas a seguir:

I. As incidências lateral e PA de tórax são utilizadas para o diagnóstico e avaliação de lesões traumáticas como a ruptura da pleura seguida de derrame pleural.

II. Os exames radiológicos têm a finalidade de causar a cura do paciente que sofre com uma luxação ou que teve uma fratura externa na perna.

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. A radiografia que usa a incidência lateral de punho permite visualizar em PA do hâmulos do hamato, do hamato e do pisiforme, entre outras.

II. Todos os exames radiológicos devem ser feitos com o paciente tendo praticado jejum por, pelo menos, vinte e quatro horas de antecedência.

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. O técnico em radiologia é um profissional que deve ser capaz de operar com segurança os equipamentos necessários à realização de um exame radiológico, mitigando qualquer risco de acidente que possa prejudicar o paciente.

II. Para formar imagens de qualidade, é fundamental que o técnico em radiologia instrua corretamente o usuário sobre a respiração durante a exposição aos Raios X.

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. As radiografias em oblíquas anteriores – direita e esquerda – das articulações esternoclaviculares devem contemplar cada uma dessas articulações de cada vez.

II. O Gadolínio (Gd) corresponde a um metal de transição interno, pertencente à família dos lantanídeos, sendo um meio de contraste utilizado para o estudo de Imagens por Ressonância Magnética.

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. Não compete ao profissional de radiologia observar as medidas necessárias para a própria segurança e a do paciente no decorrer dos exames.

II. A radiografia que usa a incidência lateral de punho permite visualizar em PA do hamato, do pisiforme, além de ser a melhor forma de reunir, em uma única imagem, o estribo e o calcâneo.

**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. Após receber a requisição do exame, o técnico em radiologia deverá organizar a sala e todos os objetos e equipamentos que serão utilizados na execução do exame radiológico.

II. Utilizar recursos de informática é uma habilidade pouco útil ao profissional de radiologia, pois nenhum equipamento utilizado para a realização de exames radiológicos é digital.

**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. Atuar no planejamento e na execução das atividades realizadas em equipe na área de radiologia é uma habilidade desnecessária ao profissional de radiologia, o qual deve estar envolvido exclusivamente na realização dos exames radiológicos.

II. Para exames radiográficos dos membros inferiores, como os artelhos, o ombro, o cerebelo e a articulação do tornozelo, o paciente deve ser colocado em decúbito dorsal.

**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. O raio-x facilita a procura por fraturas nos ossos e também ajuda a identificar males como a pneumonia, por meio do raio-x de tórax.

II. Conhecer os determinantes das condições de saúde e doenças é absolutamente desnecessário a qualquer profissional de radiologia, pois a realização de exames radiológicos dispensa qualquer compreensão sobre a enfermidade a ser investigada.

**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. A colocação de um anteparo de chumbo entre o feixe de raios X e a área a ser examinada no paciente é a melhor forma de destacar os órgãos mais densos no exame radiológico.

II. Na incidência Semiaxial de Reverchon, o paciente é colocado em decúbito dorsal, de maneira que o seu plano mediano sagital coincida com a linha central da mesa.

**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. O conceito de plano de saúde, no contexto da Lei nº 8.080/90, remete às atividades e às programações de cada nível de direção do Sistema Único de Saúde.

II. À direção municipal do Sistema de Saúde compete colaborar na fiscalização das agressões ao meio ambiente que tenham repercussão sobre a saúde dos brasileiros, conforme dispõe a legislação que regulamenta o SUS.

III. À direção municipal do SUS compete dar execução, no âmbito municipal, à política de insumos e equipamentos para a saúde.

**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. Não está incluída no campo de atuação do Sistema Único de Saúde a execução de quaisquer ações específicas de vigilância epidemiológica na área de um município.

II. O dever do Estado Brasileiro de garantir a saúde dos cidadãos inclui a responsabilidade sobre a formulação e a execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças sobre a população.

III. O atendimento e a internação domiciliares só poderão ser realizados por indicação médica, com expressa concordância do paciente e de sua família, conforme dispõe a legislação que regulamenta o SUS.

**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**23 Analise as afirmativas a seguir:**

I. A Lei nº 8.080/90 evidencia que é dever do Estado Brasileiro atuar em favor da saúde dos seus cidadãos, além de excluir qualquer responsabilidade das pessoas de adotar hábitos saudáveis de vida.

II. Planejar as ações e os serviços de saúde que atendam às necessidades atuais da população de um município é uma obrigação da direção municipal do SUS.

III. A legislação em saúde vigente determina que o processo de planejamento e orçamento do Sistema Único de Saúde é descendente, ou seja, começa no nível Federal até ser concluído no nível local.

**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. A legislação atual prevê que a fiscalização e a inspeção de alimentos, de água e de bebidas para consumo humano são atividades incluídas no campo de atuação do Sistema Único de Saúde.

II. Está incluído no campo de atuação do Sistema Único de Saúde o controle e a fiscalização de produtos, de substâncias e de serviços de interesse para a saúde dos brasileiros.

III. Não está incluída no campo de atuação do Sistema Único de Saúde a execução de ações de vigilância sanitária na região geográfica dos municípios brasileiros.

**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. Planejar, avaliar, organizar e controlar as ações e os serviços de saúde nos municípios são exemplos de ações de competência da direção municipal do Sistema Único de Saúde.

II. À luz da Lei Federal nº 8.080, de 1990, a saúde é um direito que assiste apenas aos cidadãos com renda média superior a dois salários-mínimos nos últimos doze meses.

III. No Brasil, a legislação permite que os serviços de saúde das Forças Armadas integrem-se ao Sistema Único de Saúde, quando houver interesse recíproco em tempo de paz.

**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.

**26 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Os adjetivos são palavras que caracterizam um substantivo. Por exemplo, para descrever um local iluminado pelo sol, pode-se utilizar um adjetivo que possui a seguinte grafia: "Hoje a cidade de Cachoeirinha está emçolarada".

II. Na oração "Joana é insegura, pois não faz nada sem consultar os pais", o vocábulo "insegura" é classificado como interjeição, pois delimita o verbo "consultar".

**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. Na oração "Ele preparou um arranjo de flores apenas razoável", o vocábulo "apenas" é classificado como artigo indefinido, pois descreve uma característica das flores em si.

II. No período "Ser omissos e negligenciar uma infração ou um crime é consentir, é ser irresponsável", o vocábulo "consentir" é classificado como advérbio de qualificação.

**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. Um adjetivo é uma palavra que expressa características, atributos, qualidades, defeitos e estados dos seres, como se pode observar no período: "Eu não tinha esse rosto de hoje: calmo, triste e magro".

II. Na frase "Eu não tinha estas mãos sem força", ocorre uma locução adjetiva constituída por preposição (sem) e substantivo, que caracteriza um substantivo.

**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. No grau normal, o adjetivo caracteriza um ou mais seres, sem indicar intensidade, como se pode observar em: "Minha mãe é bonita" ou "O vestido é verde".

II. Um pronome é uma palavra capaz de substituir ou de acompanhar um substantivo, indicando a pessoa do discurso ou mesmo situando-o no espaço e no tempo, como no exemplo: "Nosso carro é aquele azul".



**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. Os advérbios de modo podem ser exemplificados por termos como: devagar, bem, mal, assim, calmamente, rapidamente, desse modo, em geral e à vontade, como na frase seguinte: "Minha tia anda devagar".

II. No período "Rafaela conquistou notas altas nos exames finais", o vocábulo "notas" é classificado como preposição absoluta.

**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. Em uma bolsa, há R\$ 34,00 em moedas de 50 centavos. Assim, é correto afirmar que, nessa bolsa, há mais de 59 moedas.

II. Considere as seguintes atividades e suas respectivas durações: A (44 minutos); B (11 minutos); C (7 minutos); D (90 minutos); e E (21 minutos). Juntas, essas atividades somam mais de 3,17777 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.

**32 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Considere uma figura geométrica cuja área é igual a 1.488 m<sup>2</sup>. Se essa figura for dividida em 24 partes iguais, então, cada parte terá uma área maior que 55,2 m<sup>2</sup> e menor que 64,888... m<sup>2</sup>.

II. Uma quantia de R\$ 7.500, aplicada a juros compostos de 2,5% ao mês, por um período de 3 meses, resultará em um montante maior que R\$ 8.101,44.

**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. Se R\$ 1.500 forem investidos por 3 meses a juros compostos de 1,5% ao mês, essa aplicação resultará em um montante maior que R\$ 1.402,71 no período.

II. Considere um triângulo com altura igual a 93 cm e base igual a 70 cm. Dadas essas medidas, é correto afirmar que a área dessa figura geométrica será inferior a 3.118,4 cm<sup>2</sup>.

**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. Sabe-se que um veículo percorre 58 km com 6 litros do combustível A. Também se sabe que ele percorre 71 km com 9 litros do combustível B. Assim, é correto afirmar que, para o motorista, é financeiramente mais interessante abastecer com o combustível B.

II. O gerente de uma loja concedeu um desconto de 37% na venda de um produto cujo preço inicial era de R\$ 500. Assim, é correto afirmar que o valor efetivamente pago pelo item é inferior a R\$ 361,20.

**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. Um fotógrafo tirou 80 fotos por minuto no decorrer de um ensaio de 25 minutos. Se tivesse tirado 16 fotos por minuto, ele precisaria de 104 minutos para realizar a mesma quantidade de fotos.

II. Sabe-se que C representa uma quantia tal que  $C - 12\% = R\$ 105,60$ . Assim, pode-se afirmar corretamente que C é igual a R\$ 124,00.

**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****BANHEIRO NA LUA**

Quando novos astronautas da NASA (a agência espacial norte-americana) chegarem à Lua através do Programa Artemis, a partir de 2024, eles permanecerão por lá durante algum tempo e, por isso, precisarão de um banheiro adequado. Assim, para criar o melhor banheiro lunar possível, a NASA quer receber sugestões e ideias do público sobre a melhor maneira de fabricar um banheiro lunar fácil de usar.

Esse desafio certamente não é simples de resolver. Por exemplo, as naves da era Apollo, que levaram os humanos à Lua na década de 1960, dispunham apenas de tubos de borracha para urinar e sacolas plásticas com anéis pegajosos ao redor da borda, presos às costas, para as fezes. Na Estação Espacial Internacional (ISS), as coisas são mais modernas, mas os “banheiros” também incluem tubos que parecem desconfortáveis, além de serem um desafio para se utilizar.

Por isso, a NASA criou o “Lunar Loo Challenge”, uma competição em parceria com a HeroX (uma plataforma de terceirização para empresas e inovadores) para criar o melhor banheiro espacial para os futuros colonizadores da Lua. O banheiro lunar deve ser versátil, pois será necessário tanto na órbita lunar, a bordo da espaçonave, onde os astronautas estarão em microgravidade, como também na superfície da Lua, onde há um sexto da gravidade da Terra.

A agência espacial norte-americana (NASA) quer ver as diversas opiniões e diferentes perspectivas de cientistas colaboradores sobre esse desafio. A agência vai recompensar os melhores participantes do concurso com até US\$ 35.000 (trinta e cinco mil dólares), e as melhores ideias serão aproveitadas no banheiro do módulo de aterrissagem da missão lunar Artemis, que fará os astronautas passar cerca de seis dias e meio na Lua.

Para ganhar o prêmio de melhor design do “Lunar Loo”, os participantes precisam seguir uma série de especificações estabelecidas pela NASA. Por exemplo, o banheiro deve ter um determinado tamanho e peso, não pode consumir muita energia, e deve ser rápido de se utilizar. O “Lunar Loo Challenge” também inclui uma competição semelhante para crianças e jovens de até 18 anos. Ao final, um grupo de engenheiros da NASA decidirá qual banheiro funciona melhor.

**36** Leia o texto 'BANHEIRO NA LUA' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O texto procura deixar claro para o leitor que a versatilidade do banheiro lunar é algo importante, pois ele será necessário em ambientes distintos, seja na órbita lunar, onde há microgravidade, como também na superfície da Lua, onde há seis vezes a gravidade da Terra.

II. O texto leva o leitor a inferir que, embora a tecnologia usada nos banheiros da Estação Espacial Internacional seja mais moderna, os astronautas ainda dispõem de tubos que parecem desconfortáveis e que são um desafio para se utilizar.

III. De acordo com as informações do texto, pode-se concluir que os astronautas permanecerão na Lua durante algum tempo e, por isso, precisarão de um banheiro adequado, que atenda a certas especificações estabelecidas pela NASA.

**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 'BANHEIRO NA LUA' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Para participar do “Lunar Loo Challenge”, é necessário ter idade igual ou superior a 21 anos e diploma em engenharia espacial ou mecânica, conforme sugere o texto.

II. Para ganhar o prêmio de melhor design do “Lunar Loo”, os participantes do desafio proposto pela NASA devem guiar-se por apenas duas diretrizes: menor custo e ter o funcionamento a base de água, como se pode perceber a partir da análise dos dados e informações do texto.

III. O Lunar Loo Challenge permitirá à agência espacial norte-americana (NASA) conhecer diversas opiniões de seus cientistas sobre o desafio de filtragem de água na Lua, 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.

**38** Leia o texto 'BANHEIRO NA LUA' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O texto leva o leitor a entender que, nas naves da era Apollo, os astronautas dispunham de recursos pouco confortáveis para realizar suas necessidades fisiológicas, como tubos de borracha para urinar e sacolas plásticas para as fezes.

II. A NASA vai premiar com uma medalha de honra ao mérito os melhores participantes do Lunar Loo Challenge e que apresentarem projetos cujo custo de fabricação seja inferior a US\$ 35.000 (trinta e cinco mil dólares), como se pode concluir a partir da leitura cuidadosa das informações do texto.

III. O “Lunar Loo Challenge” impõe aos participantes alguns parâmetros a serem seguidos no projeto dos banheiros, por exemplo, ele deve ter um determinado tamanho e peso, pode consumir energia irrestritamente e deve ser rápido de se utilizar, 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.

**39** Leia o texto 'BANHEIRO NA LUA' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Após a análise do texto, é possível concluir que, em 2024, a agência espacial norte-americana (NASA) irá construir residências permanentes para astronautas na Lua e, por isso, precisará desenvolver um sistema de esgotamento sanitário completo, denominado de Artemis.

II. No Lunar Loo Challenge, as melhores ideias serão aproveitadas na missão lunar Artemis, que fará os astronautas passarem mais de seis meses e meio na Lua, como se pode concluir a partir da análise das informações do texto.

III. De acordo com as informações do texto, a NASA quer receber sugestões e ideias sobre a melhor maneira de fabricar um banheiro lunar fácil de usar e que atenda a certas especificações e, por isso, foi criado o "Lunar Loo Challenge".

**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 'BANHEIRO NA LUA' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. O texto leva o leitor a concluir que o desafio "Lunar Loo Challenge" certamente não é simples de resolver e cita como exemplo as naves da era Apollo, que levaram os humanos à Lua na década de 1960.

II. O texto menciona que o "Lunar Loo Challenge" é uma competição criada pela NASA em parceria com a HeroX e que tem por objetivo criar o melhor banheiro espacial para os futuros colonizadores da Lua.

III. A decisão final sobre qual banheiro funciona melhor será feita por meio de uma votação nas redes sociais, conforme mencionado pelo 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.



# RASCUNHO

**RASCUNHO**  
PROIBIDO DESTACAR