

EDITAL 265/2025 - CURSOS INTEGRADOS - VESTIBULAR 2026/1 -
IFSULDEMINAS
GABARITO COMENTADO - VERSÃO FINAL

LÍNGUA PORTUGUESA

| | | |
|-----------|----------|---|
| QUESTÃO 1 | C | No texto, a palavra <i>lides</i> tem o sentido de lutas, combates, conflitos. Sendo assim: |
| | | A) INCORRETA, porque, embora a palavra <i>tecnologias</i> tenha relação contextual com as informações veiculadas no texto, ela não tem o sentido de <i>lides</i> . |
| | | B) INCORRETA, pois, ainda que a palavra <i>técnicas</i> mantenha relação contextual com as informações veiculadas no texto, ela não tem o sentido de <i>lides</i> . |
| | | C) CORRETA, pois, no texto, o termo <i>combates</i> funciona como sinônimo da palavra <i>lides</i>. |
| | | D) INCORRETA, porque, embora o termo <i>táticas</i> possua relação contextual com as informações veiculadas no texto, tal palavra não designa o sentido de <i>lides</i> . |
| QUESTÃO 2 | B | A) INCORRETA, porque os sujeitos oracionais <i>TV, energia nuclear e revolução da informática</i> são empregados em suas acepções literais, de modo a não realizarem ações próprias de seres humanos, mas sofrerem. |
| | | B) CORRETA, uma vez que ocorre a personificação do sujeito oracional <i>mágicas novas</i>, que exerce a ação de prometer, exclusiva dos seres humanos. |
| | | C) INCORRETA, já que o núcleo do sujeito oracional <i>previsão</i> é empregado na acepção literal do termo, realizando a ação de incluir, a qual não é típica da personificação. |
| | | D) INCORRETA, uma vez que o núcleo do sujeito oracional <i>previsões</i> é utilizado na acepção literal do termo, efetivando a ação de realizar, a qual não é típica da personificação. |
| QUESTÃO 3 | A | A) CORRETA, já que o sujeito oracional de <i>descobrir</i> é <i>nós</i>, que está oculto, mas pode ser recuperado por meio da forma conjugada de <i>chegamos</i>, na primeira pessoa do plural. |
| | | B) INCORRETA, pois a concordância referente à pessoa do verbo <i>descobrir</i> é obrigatória no contexto frasal em análise. |
| | | C) INCORRETA, porque, no contexto frasal em análise, o verbo <i>descobrir</i> é pessoal, devendo, pois, ser conjugado na primeira pessoa do plural. |

| | | |
|-----------|---|---|
| | | D) INCORRETA, uma vez que o verbo <i>descobrir</i> é transitivo direto e, no contexto frasal em análise, deve ser conjugado no modo indicativo. |
| QUESTÃO 4 | D | <p>O termo <i>mas</i> estabelece uma relação de oposição entre as informações veiculadas nas orações coordenadas. Sendo assim:</p> <p>A) INCORRETA, pois o termo <i>embora</i> estabelece uma relação de concessão entre as informações veiculadas nas orações.</p> <p>B) INCORRETA, já que, embora a palavra <i>agora</i> possa estabelecer sentidos de oposição entre ideias, ela o faz em contextos informais, típicos da oralidade e da norma não padrão da língua escrita.</p> <p>C) INCORRETA, já que a palavra <i>mais</i> é um advérbio de intensidade/quantidade, não exprimindo, portanto, relações opositivas.</p> <p>D) CORRETA, porque a palavra <i>entretanto</i> estabelece uma relação opositiva entre as orações, mantendo o sentido original do trecho e estando em conformidade à norma padrão da Língua Portuguesa escrita.</p> |
| QUESTÃO 5 | C | <p>A) INCORRETA, pois o pronome <i>eles</i> se refere ao termo anafórico enunciado imediatamente antes, ou seja, <i>nossos bisnetos</i>, e não somente <i>bisnetos</i>, que é o núcleo do sintagma nominal.</p> <p>B) INCORRETA, porque o termo <i>os videntes</i> constitui o núcleo do sujeito da primeira oração coordenada, à qual se associa a oração cujo objeto direto é <i>nossos bisnetos</i>, expressão a que se refere o pronome <i>eles</i>.</p> <p>C) CORRETA, já que o pronome <i>eles</i> se refere ao termo anafórico enunciado imediatamente antes, ou seja, <i>nossos bisnetos</i>.</p> <p>D) INCORRETA, já que o termo <i>os videntes otimistas</i> constitui o sujeito da primeira oração coordenada, à qual se associa a oração cujo objeto direto é <i>nossos bisnetos</i>, expressão a que se refere o pronome <i>eles</i>.</p> |
| QUESTÃO 6 | A | <p>Quanto à flexão de gênero, a palavra <i>videntes</i> é um substantivo comum de dois gêneros, sendo possível distinguir o masculino do feminino pelo uso do artigo que os acompanha. Assim:</p> <p>A) CORRETA, pois a palavra <i>colegas</i> é um substantivo comum de dois gêneros (<i>os colegas/as colegas</i>).</p> <p>B) INCORRETA, porque a palavra <i>cônjuges</i> é um substantivo sobrecomum, que possui somente um gênero gramatical (<i>os cônjuges</i>).</p> <p>C) INCORRETA, pois a palavra <i>peixes</i> é um substantivo epiceno, que tem apenas um gênero gramatical para designar os dois sexos dos</p> |

| | | |
|------------|---|---|
| | | <p>animais (peixes machos/peixes fêmeas).</p> <p>D) INCORRETA, já que a palavra <i>filhos</i> é um substantivo biforme (os filhos/as filhas).</p> |
| QUESTÃO 7 | C | <p>A) INCORRETA: a elipse é a omissão de um termo, ou seja, no enunciado analisado não há elipse e nem vírgula para marcá-la.</p> <p>B) INCORRETA: não há enumeração de elementos na frase.</p> <p>C) CORRETA: em “Obrigado, moço”, a palavra “moço” é um vocativo que está sendo usado para chamar o homem a quem o garoto da charge se dirige. Nesse caso a vírgula está correta, pois isola o vocativo e evita ambiguidades, além de marcar o direcionamento da fala.</p> <p>D) INCORRETA: o aposto é um termo que explica ou especifica outro, no caso moço não está explicando quem é obrigado.</p> |
| QUESTÃO 8 | B | <p>A) INCORRETA: a linguagem da criança não é acadêmica, mas espontânea e informal, tampouco denotativa.</p> <p>B) CORRETA: o menino não apenas revela a sua faixa etária, mas também recusa a adultização precoce produzindo uma crítica social à situação.</p> <p>C) INCORRETA: não há presença de termos técnicos na fala do garoto e, ainda que houvesse, termos técnicos são, frequentemente denotativos e não conotativos.</p> <p>D) INCORRETA: é uma linguagem conotativa, pois a criança além de informar a fase da vida em que ela se encontra, ela também reivindica o seu direito de ser criança.</p> |
| QUESTÃO 9 | D | <p>A) INCORRETA: adultização não é um verbo, é um substantivo.</p> <p>B) INCORRETA: adultização não é um adjetivo, é um substantivo.</p> <p>C) INCORRETA: adultização tem classe gramatical e não é formado por aglutinação, mas por derivação sufixal.</p> <p>D) CORRETA: adultização vem do radical “adult” de “adulto”, em seguida recebe o sufixo verbal “izar” e forma o verbo “adultizar”, por fim, recebe o sufixo “ção” e forma o substantivo “adultização”.</p> |
| QUESTÃO 10 | A | <p>A) CORRETA: “engajamento” é uma palavra derivada, ela é formada pelo verbo engajar com prefixo “en” e sufixo “mento”, já a palavra “redes” é o plural de “rede”, uma palavra simples, formada sem composição ou derivação.</p> |

| | | |
|------------|---|--|
| | | B) INCORRETA: “redes” é uma palavra simples e “engajamento” é uma palavra derivada por afixos. C) INCORRETA: “redes” é uma palavra simples e “engajamento” é uma palavra derivada por afixos. D) INCORRETA: “engajamento” é uma palavra derivada por afixos e “redes” é uma palavra simples. |
| QUESTÃO 11 | D | A) INCORRETA: a linguagem utilizada não é objetiva e nem literal. B) INCORRETA: apesar da linguagem ser figurada, a natureza não ameniza, mas revela e expõe a destruição. C) INCORRETA: o texto não é literal e nem jornalismo literário, mas literário e poético. D) CORRETA: o trecho destacado é composto por uma linguagem figurada, com personificação (matar a estrada) e imagem poética (as cores que se pegavam à boca), próprias desse uso linguístico. |
| QUESTÃO 12 | B | A) INCORRETA: as hienas estavam se arrastando e não brincando, além disso, ser brincalholas não é uma característica que as distingue. B) CORRETA: as hienas representam a luta e a insistência da vida, da sobrevivência diante da guerra. C) INCORRETA: focinhar não é sinônimo de alimentar, elas estavam farejando o espaço, por curiosidade, para se familiarizarem com ele. D) INCORRETA: não havia como marcar um caminho destruído pela guerra, pois “a guerra tinha morto a estrada” e tampouco essa era a prioridade das hienas, ainda que fosse possível. |
| QUESTÃO 13 | C | A) INCORRETA. Paroxítonas têm a penúltima sílaba tônica, mas em “ridícula” a sílaba tônica é a antepenúltima. B) INCORRETA. Oxítonas têm a última sílaba tônica, o que não ocorre em “ridícula”. C) CORRETA. A sílaba tônica de “ridícula” é a antepenúltima (ri-dí-cu-la), caracterizando palavra proparoxítona. Todas as proparoxítonas recebem acento gráfico obrigatoriamente. D) INCORRETA. “Ridícula” possui quatro sílabas, portanto não é monossílaba. |
| QUESTÃO 14 | B | B) CORRETA. O termo “Dinho” é utilizado para chamar a atenção do interlocutor, sem estabelecer relação de dependência com o verbo ou o objeto da frase. Isso caracteriza vocativo, que é separado por |

| | | |
|------------|---|--|
| | | vírgula. A) INCORRETA. Aposto explica, especifica ou resume um substantivo, o que não ocorre com “Dinho”, que apenas chama o interlocutor. C) INCORRETA. Predicativo atribui uma característica ao sujeito ou ao objeto, mas “Dinho” não qualifica ninguém nem nenhum elemento da frase. D) INCORRETA. Complemento nominal completa o sentido de um substantivo, o que não se aplica a “Dinho”, que é apenas um nome próprio usado para chamar a atenção do ouvinte. |
| QUESTÃO 15 | C | A) INCORRETA. O comentário final não é neutro, mas sim uma reflexão crítica e irônica sobre o comportamento humano. B) INCORRETA. A blusa é apenas ponto de partida; o humor se concentra na crítica social ao deboche, não na roupa em si. C) CORRETA. O humor surge da inversão irônica: o primeiro personagem critica a blusa, mas o segundo aponta que o comportamento de zombar é ainda mais ridículo, promovendo reflexão crítica com efeito cômico. D) INCORRETA. O segundo personagem não reforça a crítica à blusa, mas desvia o foco para o comportamento das pessoas, invertendo a expectativa inicial. |
| QUESTÃO 16 | A | A) CORRETA. “Embora” é um conectivo concessivo, usado para apresentar uma ideia que contrasta com o resultado esperado. Aqui, apesar de o diretor ter tentado abafar o escândalo, o contexto sugere que a notícia vazou. B) INCORRETA. Condição seria indicada por conectivos como “se”; “embora” não expressa condição, mas concessão. C) INCORRETA. “Embora” não indica causa, mas oposição ou contraste; a oração não mostra que o escândalo ocorreu por causa do diretor, mas que ele tentou impedir algo. D) INCORRETA. Finalidade seria expressa por conectivos como “para que”, não por “embora”. |
| QUESTÃO 17 | D | A) INCORRETA. A segunda oração não explica nem complementa a primeira; ela apresenta uma ação independente realizada por outro sujeito. B) INCORRETA. Os sujeitos são diferentes, não se tratando de enumeração de ações de um mesmo sujeito. C) INCORRETA. Não há inversão de ordem direta. A vírgula não está |

| | | |
|------------|---|---|
| | | <p>ligada à posição do objeto, mas sim à separação de sujeitos diferentes.</p> <p>D) CORRETA. As duas orações possuem sujeitos distintos: “Os Karas” e “a polícia”. A vírgula antes de “e” é usada para esclarecer a separação entre as ações de sujeitos diferentes, evitando ambiguidade e sinalizando a pausa na leitura.</p> |
| QUESTÃO 18 | A | <p>A) CORRETA. O texto explica que os papagaios eram de baixa manutenção, com dieta simples, e que os marinheiros podiam vendê-los nos portos, garantindo lucro. Isso estabelece a relação prática e histórica entre papagaios e piratas.</p> <p>B) INCORRETA. O texto menciona que Colombo teria presenteado à Rainha Isabel da Espanha com papagaios, mas não da África para a América, além de não ser o principal fator da tradição pirata.</p> <p>C) INCORRETA. A fama literária contribuiu para o imaginário popular, mas o texto deixa claro que há uma base histórica real, com papagaios sendo transportados em navios e vendidos.</p> <p>D) INCORRETA. Papagaios não caçavam ratos e não eram comuns na Europa; eram aves tropicais exóticas.</p> |
| QUESTÃO 19 | D | <p>A) INCORRETA: o verbo “possibilitando” não permite que o sentido do poema seja mantido.</p> <p>B) INCORRETA: o verbo “acompanhando” atribui a ideia de que os opositores do eu lírico estão ao lado dele, literal ou metaforicamente, o que altera o sentido do poema.</p> <p>C) INCORRETA: o verbo “negando” não permite inferir que “eles” estariam dificultando a caminhada do eu lírico.</p> <p>D) CORRETA: no contexto do poema, o verbo “atravancando” pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por “impedindo”.</p> |
| QUESTÃO 20 | A | <p>A) CORRETA: o uso do diminutivo está relacionado com o poema síntese, composto somente de 4 versos, ou seja, um poema pequeno.</p> <p>B) INCORRETA: a presença do diminutivo não se deve ao modo de composição do poema.</p> <p>C) INCORRETA: não há elemento no poema que permita afirmar que o autor usou o diminutivo para indicar a pouca importância dos seus versos.</p> <p>D) INCORRETA: não há elemento no poema que permita afirmar que o autor não se importa com a opinião dos seus leitores</p> |
| QUESTÃO 21 | B | <p>A) INCORRETA: pontuação incorreta, pois não poderia haver ponto final depois de “respirar”; dessa forma, o primeiro período fica incompleto e</p> |

| | | |
|------------|---|--|
| | | <p>sem sentido.</p> <p>B) CORRETA: pontuação e sintaxe adequadas à norma padrão e ao sentido original do slogan.</p> <p>C) INCORRETA: pontuação incorreta, pois o ponto e vírgula não poderia ter sido utilizado para separar as orações.</p> <p>D) INCORRETA: pontuação incorreta, pois os dois pontos quebram a estrutura e a sequência da frase em relação à versão original.</p> |
| QUESTÃO 22 | C | <p>A questão parte de uma propaganda amplamente divulgada nos meios digitais, na qual há uma comparação implícita entre as árvores e os pulmões, reforçando a metáfora da floresta como “um pulmão do mundo”. A questão exige que o candidato parta da leitura do texto para a identificação da intencionalidade por detrás da construção da campanha publicitária. Portanto, a resposta é “metáfora”, porque se trata de uma comparação implícita. Sendo assim:</p> <p>A) INCORRETA: porque a intenção do produtor textual não é exagerar na comparação entre a sobrevivência do ser humano e as árvores como fundamentais para tanto.</p> <p>B) INCORRETA: porque a intenção do produtor textual não é misturar as sensações, ao indicar as florestas como elementos fundamentais à sobrevivência humana.</p> <p>C) CORRETA: a intencionalidade da propaganda se sustenta na representação das árvores como pulmões do mundo, portanto, há uma metáfora, proveniente de uma comparação implícita e imagética.</p> <p>D) INCORRETA: porque a intenção do produtor textual não é atribuir características exclusivamente humanas a seres inanimados.</p> |
| QUESTÃO 23 | B | <p>A) INCORRETA: <u>a capital</u> é a cidade-sede do governo, enquanto <u>o capital</u> significa dinheiro.</p> <p>B) CORRETA: nesse par de frases, a mudança do gênero para “o cliente” não altera o sentido da frase.</p> <p>C) INCORRETA: <u>A guia</u> é o formulário, o documento; <u>o guia</u> é a pessoa que guia, o cicerone.</p> <p>D) INCORRETA: <u>a testemunha</u> é a pessoa que presta depoimento; <u>o testemunho</u> é o depoimento prestado.</p> |
| QUESTÃO 24 | D | <p>A) INCORRETA: embora “agradabilíssima” dê maior ênfase ao termo “leitura”, esse adjetivo está flexionado no superlativo sintético; já que a forma analítica é “muito agradável”.</p> <p>B) INCORRETA: “dificílimos” refere-se a “temas”, com o qual concorda em gênero e número, portanto não se refere a “temas” e “crônicas”.</p> |

| | | |
|-------------------|---|--|
| | | C) INCORRETA: o adjetivo “veríssimo” tem duplo sentido, ou seja, tanto remete ao aumentativo de “vero”, quanto aos nomes de família “Veríssimo”, que designa, por exemplo mas não só, Érico Veríssimo, Luiz Fernando Veríssimo. D) CORRETA: os adjetivos da tirinha estão no superlativo sintético e trazem mais formalidade ao texto. |
| QUESTÃO 25 | A | <p>A questão exige que o candidato reconheça o efeito de humor da tirinha de Armandinho, decorrente do último quadro do texto, no qual o personagem masculino responde: "Veríssimo". A razão é o duplo sentido deste termo, visto que se refere ao superlativo de "vero" e também a um sobrenome. Não se exige, nesta questão, o conhecimento do candidato a respeito de a quem este sobrenome se refere, até porque ele não se refere a uma única pessoa. Desse modo, a questão se fundamenta na produção de sentido por meio do uso da linguagem escrita.</p> <p>a) CORRETA: o termo “Veríssimo” apresenta duplo sentido: superlativo de “vero” e nome próprio. a) INCORRETA: a resposta no último quadrinho não indica sobre o impacto agradável da leitura. b) INCORRETA: o termo “veríssimo” apresenta, neste contexto, dois sentidos c) INCORRETA: a resposta do homem não é imprevisível, porque o superlativo já havia sido utilizado em dois outros momentos na tirinha.</p> |
| MATEMÁTICA | | |
| QUESTÃO 26 | C | <p>A) INCORRETA: O valor apresentado é inferior ao volume da pedra. B) INCORRETA: O valor apresentado é inferior ao volume da pedra. C) CORRETA: O volume de água deslocado corresponde ao volume da pedra. Assim, $V=30x40x5=6000 \text{ cm}^3$ D) INCORRETA: O valor apresentado é superior ao volume da pedra.</p> |
| QUESTÃO 27 | B | <p>I - INCORRETA, pois para ser um quadrado não basta ter lados congruentes; é necessário também que os ângulos internos sejam congruentes (90° cada). II - INCORRETA, pois os lados opostos devem ser congruentes e os ângulos internos devem ser de 90°.</p> |

| | | |
|------------|---|--|
| | | <p>III - CORRETA, pois corresponde exatamente à definição de paralelogramo.</p> <p>Portanto, a resposta correta é a alternativa B) III.</p> |
| QUESTÃO 28 | D | <p>A) INCORRETA: O número de combinações possíveis não é simplesmente o produto entre o número de partes do tênis e a quantidade de cores.</p> <p>B) INCORRETA: O valor apresentado é inferior ao número real de combinações, provavelmente porque algum caso não foi contabilizado.</p> <p>C) INCORRETA: O valor apresentado é inferior ao número real de combinações, provavelmente porque algum caso não foi contabilizado.</p> <p>D) CORRETA: Como há 3 opções de cadarço, 4 opções de solda e 5 opções de tecido, o número total de combinações possíveis é: $3 \times 4 \times 5 = 60$.</p> |
| QUESTÃO 29 | C | <p>A) INCORRETA: A contagem dos casos nesta opção está incorreta.</p> <p>B) INCORRETA: Nesta opção, a repetição de músicas é permitida, o que está em desacordo com o enunciado.</p> <p>C) CORRETA: Como as músicas devem ser distintas, temos 10 possibilidades para a primeira música, 9 para a segunda e 8 para a terceira. Portanto, o número de playlists diferentes é $10 \times 9 \times 8 = 720$.</p> <p>D) INCORRETA: Nesta opção, a ordem das músicas está sendo desconsiderada, o que vai contra o que é pedido no enunciado.</p> |
| QUESTÃO 30 | D | <p>A) INCORRETA: Nesta opção, a contagem dos casos foi feita de forma incorreta.</p> <p>B) INCORRETA: Nesta opção, a contagem dos casos foi feita de forma incorreta.</p> <p>C) INCORRETA: Nesta opção, não é permitida a repetição de símbolos, o que contraria o que é solicitado no enunciado.</p> <p>D) CORRETA: Como se trata de uma sequência de 4 símbolos em que a repetição é permitida, temos 10 possibilidades para cada posição da sequência. Portanto, o número total de sequências possíveis é $10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10000$. Dessa forma, a probabilidade de acertar em uma única tentativa é de 1 em 10000.</p> |
| QUESTÃO 31 | B | <p>A) INCORRETA: Erro ao considerar 10 quadrados, em vez de 9 quadrados e um círculo.</p> <p>B) CORRETA: Nove quadrados de área $9 \times 400 = 3600 \text{ cm}^2$, somados à</p> |

| | | |
|------------|---|---|
| | | <p>área do círculo de raio 10 cm ($100\pi=300 \text{ cm}^2$), totalizando 3900 cm^2.</p> <p>C) INCORRETA: Erro ao considerar apenas os quadrados (bancos), desconsiderando a área da fonte circular.</p> <p>D) INCORRETA: Erro ao considerar a área da fonte (300 cm^2) somada incorretamente a um número reduzido de quadrados (8 ao invés de 9).</p> |
| QUESTÃO 32 | C | <p>A) INCORRETA: Erro ao somar as áreas dos dois triângulos (OAD e ABC) $12,5 + 4 = 16,5 \text{ u.a.}$</p> <p>B) INCORRETA: Erro ao calcular somente a área do triângulo OAD (12,5 u.a.).</p> <p>C) CORRETA: Como o triângulo OAD é retângulo e $\widehat{ADO} = 45^\circ$, segue que $\widehat{DAO} = 45^\circ = \widehat{ACB}$. Logo, OAD e ABC são isósceles. Aplicando Pitágoras no $\triangle ABC$: $x^2+x^2=4^2 \Rightarrow x=2\sqrt{2}$. Assim, as áreas $S_{\Delta ABC}$ do ΔABC e $S_{\Delta AOD}$ do ΔAOD são $S_{\Delta ABC} = \frac{x^2}{2} = \frac{(2\sqrt{2})^2}{2} = 4 \text{ u.a}$ e $S_{\Delta AOD} = \frac{5^2}{2} = 12,5 \text{ u.a.}$ Portanto, a área S do quadrilátero OCBD será $S_{OCBD} = 12,5 - 4 = 8,5 \text{ u.a.}$</p> <p>D) INCORRETA: Erro ao calcular somente a área do triângulo ABC (4 u.a.).</p> |
| QUESTÃO 33 | B | <p>A) INCORRETA: Erro ao considerar a maior distância o dobro do raio da maior circunferência.</p> <p>B) CORRETA: Temos duas circunferências concêntricas de centro O e raios 30 m e 50 m. A maior distância em linha reta será na circunferência maior, a corda \overline{AB}, que tangencia a menor circunferência em M. Assim, \overline{OM} é perpendicular a \overline{AB} e o triângulo OMA é retângulo em M. Aplicando Pitágoras em $\triangle OMA$, temos: $AM^2 + 30^2 = 50^2 \Rightarrow AM = 40 \text{ m}$. Analogamente, $BM = 40$. Portanto, a maior distância (ou seja, a medida de \overline{AB}) é $AB = AM + BM = 40 + 40 = 80 \text{ m}$.</p> <p>C) INCORRETA: Erro ao considerar a maior distância o dobro do raio da menor circunferência.</p> <p>D) INCORRETA: Considerar apenas AM na resolução anterior.</p> |
| QUESTÃO 34 | C | <p>A) INCORRETA: O aluno aplica incorretamente seus conhecimentos de média, pois confunde a média com a moda que é igual a 3.</p> <p>B) INCORRETA: O aluno aplica incorretamente seus conhecimentos de</p> |

| | | <p>média, pois confunde a média com a mediana, que é igual a 2,5.</p> <p>C) CORRETA: O aluno aplica corretamente seus conhecimentos de média aritmética e realiza o cálculo correto:</p> $M = \frac{0 \cdot 4 + 1 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 3 \cdot 8 + 4 \cdot 4 + 5 \cdot 3}{30} = 2,4$ <p>D) INCORRETA: O aluno aplica incorretamente seus conhecimentos de média e conclui que 2 seria a média por ter a segunda maior frequência da tabela.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|---|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------|--------------|------|-----|----------------------|-------------------|-------------|------------|---------------------------|--------------|----|-----|-----------------|--------------|------|-----|-----------------------|
| QUESTÃO 35 | B | <p>Analisando o gráfico, podemos encontrar o horário de chegada no trabalho para cada horário de pedido de motorista no aplicativo indicado nas alternativas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ALTERNATIVA</th> <th>Horário de solicitação</th> <th>Tempo do percurso (min)</th> <th>Tempo de chegada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A) INCORRETA</td> <td>7h40</td> <td>102</td> <td>$7h40 + 1h42 = 9h22$</td> </tr> <tr> <td>B) CORRETA</td> <td>7h50</td> <td>108</td> <td>7h50 + 1h48 = 9h38</td> </tr> <tr> <td>C) INCORRETA</td> <td>8h</td> <td>120</td> <td>$8h + 2h = 10h$</td> </tr> <tr> <td>D) INCORRETA</td> <td>8h10</td> <td>126</td> <td>$8h10 + 2h06 = 10h16$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Portanto, sabendo que deverá estar no trabalho no máximo às 9h45min, Sara deverá solicitar um motorista no aplicativo até no máximo 7:50.</p> | ALTERNATIVA | Horário de solicitação | Tempo do percurso (min) | Tempo de chegada | A) INCORRETA | 7h40 | 102 | $7h40 + 1h42 = 9h22$ | B) CORRETA | 7h50 | 108 | 7h50 + 1h48 = 9h38 | C) INCORRETA | 8h | 120 | $8h + 2h = 10h$ | D) INCORRETA | 8h10 | 126 | $8h10 + 2h06 = 10h16$ |
| ALTERNATIVA | Horário de solicitação | Tempo do percurso (min) | Tempo de chegada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A) INCORRETA | 7h40 | 102 | $7h40 + 1h42 = 9h22$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B) CORRETA | 7h50 | 108 | 7h50 + 1h48 = 9h38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C) INCORRETA | 8h | 120 | $8h + 2h = 10h$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D) INCORRETA | 8h10 | 126 | $8h10 + 2h06 = 10h16$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QUESTÃO 36 | B | <p>A) INCORRETA: Ao montar o produto $x \cdot (x+10)$ inverte o sinal na expansão, formando $x \cdot (x-10) = 231$. Isso mostra confusão na interpretação da relação "comprimento excede em 10 metros".</p> <p>B) CORRETA: A área é dada por $x \cdot (x + 10) = 231$. Logo, a equação formada é: $x^2 + 10x - 231 = 0$.</p> <p>C) INCORRETA: Multiplica-se corretamente $x \cdot (x+10)$, obtendo $x^2 + 10x$, mas ao transpor o 231 para o outro lado da equação esqueceu-se de trocar o sinal, resultando em $x^2 + 10x + 231 = 0$. É um erro muito comum de manipulação algébrica.</p> <p>D) INCORRETA: Além de errar no sinal do termo $10x$, também não troca-se o sinal de 231 ao passar para a equação igualada a zero. Esse tipo de erro revela dificuldade em lidar com a transposição de termos em equações.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QUESTÃO 37 | A | <p>A) CORRETA: Com a fórmula dos juros simples $J = C \times i \times t$, temos $J = 100000 \times 0,01 \times 12 = 12000$. Como em juros compostos o rendimento foi de R\$ 12682,50, a diferença é $12682,50 - 12000 = 682,50$. Portanto, ele deixaria de ganhar R\$ 682,50.</p> <p>B) INCORRETA: Não calcula o rendimento em juros simples e marca</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------------|---|---|
| | | <p>diretamente o valor obtido no juros compostos.</p> <p>C) INCORRETA: Calcula corretamente os juros simples, mas não compara com os juros compostos. Apresenta o rendimento simples como se fosse a diferença pedida.</p> <p>D) INCORRETA: Soma os dois valores de juros (simples e compostos), acreditando que a comparação deve ser feita pela adição e não pela diferença. Assim, erra a interpretação do problema.</p> |
| QUESTÃO 38 | A | <p>I) CORRETA. O gráfico mostra claramente uma queda prolongada do índice ao longo de 2022 até meados de 2023, atingindo o ponto mais baixo nesse período.</p> <p>II) INCORRETA. Houve aumento após 2023, mas não de forma contínua.</p> <p>III) CORRETA. O gráfico mostra que o pico do gráfico no período de 2021 a 2025 ocorreu antes em 2021.</p> <p>IV) INCORRETA. Apesar do índice ter ficado entre 12 e 15 pontos em 2021 e 2022, entre esses dois momentos, houve grande oscilação.</p> <p>Logo, são verdadeiras as afirmações I e III. Portanto, a alternativa A) é a correta.</p> |
| QUESTÃO 39 | C | <p>A) INCORRETA: Montar a equação da reta, mas usar o par de pontos errado, como a origem $(0, 0)$ e $(21, 11)$. Assim, a taxa seria, equivocadamente, $11/21 = 0,5238$ cm/dia. Então: $h(98) = 9 + 0,5238 \times 98 = 60,3$, aproximadamente 60 cm.</p> <p>B) INCORRETA: Considerar que a cada 14 dias a planta cresce 2 cm, e projetar isso em blocos até 98 dias: $98/14 = 7$ blocos $\Rightarrow 7 \times 2 = 14$ cm de crescimento total. Depois somar com o valor inicial 30 cm (pegando também de forma equivocada o dia 21). Resultado incorreto: 44 cm.</p> <p>C) CORRETA: Como a função é linear $f(x) = ax + b$, temos $7a + b = 9$ (I) e $21a + b = 11$ (II). Isolando b em (I), $b = 9 - 7a$ e substituindo em (II), $21a + (9 - 7a) = 11$. Assim, $14a = 2 \Rightarrow a = 1/7$. Substituindo “a” em (I), $b = 9 - 1 = 8$. Logo, $f(x) = x/7 + 8$ e $f(98) = 98/7 + 8 = 14 + 8 = 22$. Portanto, a altura da planta no 98º dia é 22 cm.</p> <p>D) INCORRETA: Desconsiderando que a função é linear, a pessoa soma indevidamente $9 + 11 = 20$ cm, pensando que esse resultado seria a altura da planta no 98º dia.</p> |
| QUESTÃO 40 | A | <p>A) CORRETA: A altura máxima da bola é dada pelo y_v que é $y_v = -(b^2 - 4.a.c)/4a \Rightarrow y_v = -4/-(4/49) \Rightarrow y_v = 49$. Portanto, a altura máxima que a bola atingiu foi de 49 metros.</p> |

| | | |
|------------|---|--|
| | | <p>B) INCORRETA: Usar a fórmula errada $x_v = -b/a$ em vez de $-b/2a$, obtendo $x = 98$; então avaliar $f(98) = -1/49 \times 98^2 + 2 \times 98 = -196 + 196 = 0$. Isso produz o valor 0 m (ponto onde a bola toca o chão), não a altura máxima.</p> <p>C) INCORRETA: Calcular corretamente a abscissa do vértice $x_v = 49$ mas avaliar apenas o termo linear $2 \cdot x_v$ (ou esquecer o termo quadrático), obtendo $2 \times 49 = 98$. Assim reporta-se o valor de $2 \cdot x_v$ em vez de $f(x_v)$.</p> <p>D) INCORRETA: Calcular $f(-49)$ (usar o ponto simétrico à esquerda do vértice) e tomar o valor absoluto: $f(-49) = -1/49 \times 49^2 + 2 \times (-49) = -49 - 98 = -147$, cuja magnitude (-147) seria 147. Esse processo mistura sinais e interpretação física (altura negativa) e gera o valor equivocado de 147 m.</p> |
| QUESTÃO 41 | D | <p>A) INCORRETA: Usar a taxa em % (0,05) em vez da forma decimal (0,005). O cálculo fica: $300 = 15000 \cdot 0,05 \cdot t \Rightarrow 300 = 750t \Rightarrow t = 0,4$ mês.</p> <p>B) INCORRETA: Inverter a fração ao dividir, fazendo $t = 75/300 = 0,25$, chegando a 0,25 mês, de forma incorreta.</p> <p>C) INCORRETA: Arredondar incorretamente os valores ou considerar que a cada mês o rendimento seria de R\$50,00 ($10000 \cdot 0,005 = 50$ em vez de $15000 \cdot 0,005 = 75$), o que leva a $300/50 = 6$ meses.</p> <p>D) CORRETA: Pela fórmula dos juros simples $J = C \cdot i \cdot t$, temos $300 = 15000 \cdot 0,005 \cdot t \Rightarrow 300 = 75t \Rightarrow t = 300/75 = 4$. Portanto, o tempo necessário são 4 meses.</p> |
| QUESTÃO 42 | A | <p>A) CORRETA: Dividindo $A/B = (cx^2 - cy^2)/(x^2 - 2xy + y^2) = c(x^2 - y^2)/(x - y)^2 = c(x + y)(x - y)/(x - y)^2 = c(x + y)/(x - y)$. Logo, a simplificação correta é $c(x + y)/(x - y)$.</p> <p>B) INCORRETA: Inverter indevidamente os fatores na simplificação, tratando $(x^2 - y^2)$ como $(x - y)^2$ e o denominador como $(x + y)^2$. Isso leva a trocar numerador e denominador.</p> <p>C) INCORRETA: Esquecer de simplificar um dos fatores $(x - y)$ do numerador com o denominador $(x - y)^2$. Assim, mantém um fator extra no denominador.</p> <p>D) INCORRETA: Dividir incorretamente os polinômios “cortando” denominador e deixando só o numerador, ou interpretar a razão como apenas A, ignorando completamente B.</p> |
| QUESTÃO 43 | D | <p>A) INCORRETA: Fazer a subtração de $88 - 19 = 69$, sem relação com as raízes da equação.</p> <p>B) INCORRETA: Considerar que o valor de $b = 19$ no trinômio $ax^2 + bx +$</p> |

| | | |
|------------|---|--|
| | | <p>c representa diretamente a distância entre os pontos de contato, sem resolver a equação.</p> <p>C) INCORRETA: Interpretar a solução como apenas $\Delta = 9$, sem aplicar Bhaskara corretamente.</p> <p>D) CORRETA: A função dada é $f(x) = -x^2 + 19x - 88$. Para encontrar os pontos onde a pedra toca a água, devemos encontrar as raízes da função, ou seja, os valores de x para os quais $f(x) = 0$. Resolvendo a equação $-x^2 + 19x - 88 = 0$, multiplicamos por -1 para facilitar: $x^2 - 19x + 88 = 0$. Aplicando a fórmula de Bhaskara, temos duas raízes: $x_1 = 8$ e $x_2 = 11$. Como a distância entre os dois pontos de contato da pedra com a água é $x_2 - x_1 = 3$, a resposta correta é 3 metros.</p> |
| QUESTÃO 44 | C | <p>A) INCORRETA: a diferença correta é $-8,0 - (-7,8) = -0,2^\circ\text{C}$.</p> <p>B) INCORRETA: a diferença correta é $-0,3 - 0,0 = -0,3^\circ\text{C}$.</p> <p>C) CORRETA: deve ser feito o cálculo $-8,0 + 5,8 = -2,2^\circ\text{C}$ ou $-2,2 - (-8,0) = 5,8^\circ\text{C}$.</p> <p>D) INCORRETA: deve ser feito o cálculo $-2,2 - (-0,6) = -1,6^\circ\text{C}$.</p> |
| QUESTÃO 45 | A | <p>A) CORRETA: Como $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$, então: $39 \text{ m}^3 = 39 \times 1000 \text{ dm}^3 = 39000 \text{ dm}^3$.</p> <p>Assim $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$, e então $39000 \text{ dm}^3 = 39000 \text{ l}$</p> <p>B) INCORRETA: multiplicação incorreta por 100 e não por 1000</p> <p>C) INCORRETA: multiplicação incorreta por 10 e não por 1000</p> <p>D) INCORRETA: considerou as duas unidades equivalentes: litro e metro cúbico.</p> |
| QUESTÃO 46 | A | <p>A) CORRETA: o MDC de 120, 180 e 240 é 60; esse valor pode ser obtido pelos algoritmos de fatoração ou pela lista dos divisores de cada um:</p> <p>$D(120) = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60 \text{ e } 120$</p> <p>$D(180) = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 30, 36, 45, 60, 90, 180$</p> <p>$D(240) = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 30, 40, 48, 60, 80, 120 \text{ e } 240$.</p> <p>B) INCORRETA: 40 não é o maior divisor comum e também não é divisor de 180.</p> <p>C) INCORRETA: 30 não é o maior divisor comum, apesar de ser divisor dos 3 números.</p> |

| | | |
|------------|---|--|
| | | D) INCORRETA: 120 maior que 60, mas não é divisor de 180. |
| QUESTÃO 47 | B | <p>A) INCORRETA: a divisão de $240:60 = 5$ está incorreta.</p> <p>B) CORRETA: trata-se de fazer as divisões de $120:60 = 2$; $180:60 = 3$ e $240:60 = 4$.</p> <p>C) INCORRETA: consideramos aqui o número 30 como MDC incorreto, o que resulta as divisões $120:30 = 4$; $180:30 = 6$ e $240:30 = 8$.</p> <p>D) INCORRETA: a divisão de $240:30 = 10$ está incorreta.</p> |
| QUESTÃO 48 | A | <p>A) CORRETA: um dos procedimentos para obtenção da fração geratriz é o seguinte: considere $x = 1,444\dots$ $10 \cdot x = 10 \cdot 1,444\dots$ $10 \cdot x = 14,444\dots$ $10 \cdot x - x = 14,444\dots - 1,444\dots$ $9 \cdot x = 13$ $x = 13/9$</p> <p>ou pode ser feito o cálculo da divisão de 13 por 0 que resulta $1,444\dots$</p> <p>B) INCORRETA: a divisão de 13 por 10 resulta 1,3</p> <p>C) INCORRETA: a divisão de 14 por 9 resulta $1,555\dots$</p> <p>D) INCORRETA: a divisão de 14 por 10 resulta 1,4.</p> |
| QUESTÃO 49 | D | <p>Após recurso, gabarito alterado: os argumentos trazidos por alguns dos recursos está correto: no gabarito, o cálculo $800000 : 10000 = 8$ está incorreto; o correto é 80, e portanto, a alternativa D é a correta.</p> <p>d) R\$132.000,00 e 80 ha</p> |
| QUESTÃO 50 | D | <p>A) INCORRETA: conversão aproximada da polegada para 2 cm.</p> <p>B) INCORRETA: conversão errada da polegada como 2,5 cm.</p> <p>C) INCORRETA: conversão errada da polegada para 2,4 cm.</p> <p>D) CORRETA: cada polegada vale $0,0254 \text{ m} = 2,54 \text{ cm}$, assim a diagonal mede $50 \times 2,54 = 127 \text{ cm}$.</p> |

