

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

LÍNGUA PORTUGUESA		
QUESTÃO 1	C	<p>No texto, a palavra <i>lides</i> tem o sentido de lutas, combates, conflitos. Sendo assim:</p> <p>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>.</p> <p>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>.</p> <p>C) CORRETA, pois, no texto, o termo <i>combates</i> funciona como sinônimo da palavra <i>lides</i>.</p> <p>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>.</p>
QUESTÃO 2	B	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
QUESTÃO 3	A	<p>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.</p> <p>B) INCORRETA, pois a concordância referente à pessoa do verbo <i>descobrir</i> é obrigatória no contexto frasal em análise.</p> <p>C) INCORRETA, porque, no contexto frasal em análise, o verbo <i>descobrir</i> é pessoal, devendo, pois, ser conjugado na primeira pessoa do plural.</p>

		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 (os colegas/as colegas).</p> <p>B) INCORRETA, porque a palavra <i>cônjuges</i> é um substantivo sobrecomum, que possui somente um gênero gramatical (os cônjuges).</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 animais</p>

		<p>(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>

		<p>B) INCORRETA: “redes” é uma palavra simples e “engajamento” é uma palavra derivada por afixos.</p> <p>C) INCORRETA: “redes” é uma palavra simples e “engajamento” é uma palavra derivada por afixos.</p> <p>D) INCORRETA: “engajamento” é uma palavra derivada por afixos e “redes” é uma palavra simples.</p>
QUESTÃO 11	D	<p>A) INCORRETA: a linguagem utilizada não é objetiva e nem literal.</p> <p>B) INCORRETA: apesar da linguagem ser figurada, a natureza não ameniza, mas revela e expõe a destruição.</p> <p>C) INCORRETA: o texto não é literal e nem jornalismo literário, mas literário e poético.</p> <p>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.</p>
QUESTÃO 12	B	<p>A) INCORRETA: as hienas estavam se arrastando e não brincando, além disso, ser brincalhonas não é uma característica que as distingue.</p> <p>B) CORRETA: as hienas representam a luta e a insistência da vida, da sobrevivência diante da guerra.</p> <p>C) INCORRETA: focinhar não é sinônimo de alimentar, elas estavam farejando o espaço, por curiosidade, para se familiarizarem com ele.</p> <p>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.</p>
QUESTÃO 13	C	<p>A) INCORRETA. Paroxítonas têm a penúltima sílaba tônica, mas em “ridícula” a sílaba tônica é a antepenúltima.</p> <p>B) INCORRETA. Oxítonas têm a última sílaba tônica, o que não ocorre em “ridícula”.</p> <p>C) CORRETA. A sílaba tônica de “ridícula” é a antepenúltima (ri-dí-cu-la), caracterizando palavra proparoxítona. Todas as proparoxítonas recebem acento gráfico obrigatoriamente.</p> <p>D) INCORRETA. “Ridícula” possui quatro sílabas, portanto não é monossílabo.</p>
QUESTÃO 14	B	<p>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</p>

		<p>vírgula.</p> <p>A) INCORRETA. Aposto explica, especifica ou resume um substantivo, o que não ocorre com “Dinho”, que apenas chama o interlocutor.</p> <p>C) INCORRETA. Predicativo atribui uma característica ao sujeito ou ao objeto, mas “Dinho” não qualifica ninguém nem nenhum elemento da frase.</p> <p>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.</p>
QUESTÃO 15	C	<p>A) INCORRETA. O comentário final não é neutro, mas sim uma reflexão crítica e irônica sobre o comportamento humano.</p> <p>B) INCORRETA. A blusa é apenas ponto de partida; o humor se concentra na crítica social ao deboche, não na roupa em si.</p> <p>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.</p> <p>D) INCORRETA. O segundo personagem não reforça a crítica à blusa, mas desvia o foco para o comportamento das pessoas, invertendo a expectativa inicial.</p>
QUESTÃO 16	A	<p>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.</p> <p>B) INCORRETA. Condição seria indicada por conectivos como “se”; “embora” não expressa condição, mas concessão.</p> <p>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.</p> <p>D) INCORRETA. Finalidade seria expressa por conectivos como “para que”, não por “embora”.</p>
QUESTÃO 17	D	<p>A) INCORRETA. A segunda oração não explica nem complementa a primeira; ela apresenta uma ação independente realizada por outro sujeito.</p> <p>B) INCORRETA. Os sujeitos são diferentes, não se tratando de enumeração de ações de um mesmo sujeito.</p> <p>C) INCORRETA. Não há inversão de ordem direta. A vírgula não está</p>

		<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 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) INCORRETA: porque não há exagero nem no slogan e nem na imagem.</p> <p>B) INCORRETA: porque não há mistura de sensações nem no slogan nem na imagem.</p> <p>C) CORRETA: a intencionalidade da propaganda se sustenta na representação das árvores como pulmões do mundo, portanto, há uma metáfora.</p> <p>D) INCORRETA: porque não há atribuição de características humanas a seres inanimados.</p>
QUESTÃO 23	B	<p>A) INCORRETA: a capital é a cidade-sede do governo, enquanto o capital 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: A guia é o formulário, o documento; o guia é a pessoa que guia, o cicerone.</p> <p>D) INCORRETA: a testemunha é a pessoa que presta depoimento; o testemunho é o depoimento prestado.</p>
QUESTÃO 24	D	<p>A) INCORRETA: “agradabilíssima” está no superlativo sintético. A forma analítica é “muito agradável”</p> <p>B) INCORRETA: “dificílimos” refere-se a “temas”, com o qual concorda em gênero e número.</p> <p>C) INCORRETA: o adjetivo “veríssimo” tem duplo sentido, ou seja, tanto remete ao aumentativo de “vero”, quanto ao cronista chamado “Veríssimo”.</p> <p>D) CORRETA: os adjetivos da tirinha estão no superlativo sintético e trazem mais formalidade ao texto.</p>
QUESTÃO 25	A	<p>a) CORRETA: o termo “Veríssimo” apresenta duplo sentido: superlativo de “vero” e nome próprio.</p>

		<p>b) INCORRETA: a resposta no último quadrinho não indica sobre o impacto agradável da leitura.</p> <p>c) INCORRETA: o termo “veríssimo” apresenta, neste contexto, dois sentidos</p> <p>d) 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.</p> <p>B) INCORRETA: O valor apresentado é inferior ao volume da pedra.</p> <p>C) CORRETA: O volume de água deslocado corresponde ao volume da pedra. Assim, $V=30 \times 40 \times 5=6000 \text{ cm}^3$</p> <p>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).</p> <p>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</p>

		<p>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 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 ($12,5 \text{ u.a.}$).</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 $S_{\triangle ABC}$ do $\triangle ABC$ e $S_{\triangle AOD}$ do $\triangle AOD$ são $S_{\triangle ABC} = \frac{x^2}{2} = \frac{(2\sqrt{2})^2}{2} = 4 \text{ u.a}$ e $S_{\triangle AOD} = \frac{5^2}{2} = 12,5 \text{ u.a.}$ Portanto, a área S do quadrilátero OCBD será</p>

		$S_{OCBD} 12,5 - 4 = 8,5 \text{ u.a.}$ D) INCORRETA: Erro ao calcular somente a área do triângulo ABC (4 u.a.).																				
QUESTÃO 33	B	A) INCORRETA: Erro ao considerar a maior distância o dobro do raio da maior circunferência. 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 $AB = AM + BM = 40 + 40 = 80 \text{ m}$. C) INCORRETA: Erro ao considerar a maior distância o dobro do raio da menor circunferência. D) INCORRETA: Considerar apenas AM na resolução anterior.																				
QUESTÃO 34	C	A) INCORRETA: O aluno aplica incorretamente seus conhecimentos de média, pois confunde a média com a moda que é igual a 3. B) INCORRETA: O aluno aplica incorretamente seus conhecimentos de média, pois confunde a média com a mediana, que é igual a 2,5. C) CORRETA: O aluno aplica corretamente seus conhecimentos de média aritmética e realiza o cálculo correto: $M = \frac{0 \cdot 4 + 1 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 3 \cdot 8 + 4 \cdot 4 + 5 \cdot 3}{30} = 2,4$ 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.																				
QUESTÃO 35	B	Analisando o gráfico, podemos encontrar o horário de chegada no trabalho para cada horário de pedido de motorista no aplicativo indicado nas alternativas: <table><tr><th>ALTERNATIVA</th><th>Horário de solicitação</th><th>Tempo do percurso (min)</th><th>Tempo de chegada</th></tr><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 =</td></tr></table>	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 =
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
		<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>		
QUESTÃO 36	B	<p>A) INCORRETA: Ao montar o produto $x.(x+10)$ inverte o sinal na expansão, formando $x.(x-10) = 231$. Isso mostra confusão na interpretação da relação "comprimento excede em 10 metros".</p> <p>B) CORRETA: A área é dada por $x.(x + 10) = 231$. Logo, a equação formada é: $x^2 + 10x - 231 = 0$.</p> <p>C) INCORRETA: Multiplica-se corretamente $x.(x+10)$, 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 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>		

		Logo, são verdadeiras as afirmações I e III. Portanto, a alternativa A) é a correta.
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 $2.x_v$ (ou esquecer o termo quadrático), obtendo $2 \times 49 = 98$. Assim reporta-se o valor de $2.x_v$ 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 $ax^2 + bx + c$ 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>$D(120) = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60$ 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>$D(240) = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 30, 40, 48, 60, 80, 120$ 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> <p>D) INCORRETA: 120 maior que 60, mas não é divisor de 180.</p>
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:</p> <p>considere $x = 1,444\ldots$</p> <p>$10.x = 10.1,444\ldots$</p> <p>$10.x = 14,444\ldots$</p> <p>$10.x - x = 14,444\ldots - 1,444\ldots$</p> <p>$9.x = 13$</p> <p>$x = 13/9$</p> <p>ou pode ser feito o cálculo da divisão de 13 por 9 que resulta 1,444...</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...</p> <p>D) INCORRETA: a divisão de 14 por 10 resulta 1,4.</p>
QUESTÃO 49	C	<p>A) INCORRETA: cálculo do valor está incorreto, foi considerado o valor da área.</p> <p>B) INCORRETA: cálculo do valor está incorreto, foi considerado o valor da área e também o cálculo do número de hectares está incorreto.</p> <p>C) CORRETA:</p> <p>Cálculo da área da propriedade em metros quadrados: $2000 \times 400 = 800000 \text{ m}^2$</p> <p>Cálculo da área da propriedade em alqueires mineiros: $800000 : 48400 = 16,5$</p> <p>Cálculo do valor da propriedade: $16,5 \times 8000,00 = 132000,00$</p> <p>Cálculo do número de hectares: $800000 : 10000 = 8 \text{ ha}$.</p> <p>D) INCORRETA: o cálculo do número de hectares está incorreto.</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>