

**EDITAL 213/2024 - CURSOS TÉCNICOS INTEGRADO**  
**GABARITO FINAL**  
**E**  
**RESPOSTAS AOS RECURSOS EM RELAÇÃO AO GABARITO PRELIMINAR - RET 01**

Questão	Resposta	Resolução da questão
1	B	<p>a) INCORRETA: não há erro de colocação pronominal na charge, uma vez que sequer tem pronome átono no texto.</p> <p><b>b) CORRETA: o erro está na concordância verbal, pois o verbo “acha” não foi usado no plural, como deveria, para concordar com o termo “deputados”.</b></p> <p>c) INCORRETA: não há sequer um erro de regência no texto, muito menos dois erros.</p> <p>d) INCORRETA: não há erro de concordância nominal na charge.</p>
2	D	<p>a) INCORRETA: o questionamento acerca da criação da lei serve de base para a crítica da charge, que é direcionada aos políticos.</p> <p>b) INCORRETA: não há sequer menção de palavra relacionada à realização da Copa no Brasil.</p> <p>c) INCORRETA: o que está em questionamento é a Lei da Copa, não os hábitos das personagens.</p> <p><b>d) CORRETA: ao ouvir de seu interlocutor que os deputados aprovam a Lei, a personagem diz, como os deputados aprovam, a Lei deve ser ruim, fazendo uma crítica aos posicionamentos dos deputados.</b></p>
3	A	<p><b>a) ALTERNATIVA A SER MARCADA, pois assim grafada “jibóia”, a palavra está escrita incorretamente, pois, conforme o Novo Acordo Ortográfico, escreve-se “jiboia” (com “j” e sem acento)</b></p> <p>b) A palavra “Régua” está escrita corretamente, porque não perdeu o acento com o Novo Acordo Ortográfico.</p> <p>c) A palavra “aéreas” está escrita corretamente, porque não perdeu o acento com o Novo Acordo Ortográfico.</p> <p>d) A palavra “língua” está escrita corretamente, porque não perdeu o acento com o Novo Acordo Ortográfico.</p>
4	A	<p><b>a) CORRETA: o uso da expressão “pra” e da falta de regência do verbo “assistir” tornam a linguagem informal.</b></p> <p>b) INCORRETA: além de a linguagem não ser informativa, o texto não aborda a importância do horário político.</p> <p>c) INCORRETA: o texto não traz informações, mas faz uma ironia, uma crítica, e ainda não está em conformidade com a norma culta.</p> <p>d) INCORRETA: a presença da palavra “indignado” não é suficiente para tornar a linguagem formal nesse contexto enunciativo.</p>
5	D	<p>a) INCORRETA, pois não há marca de oralidade do termo “menos”, bem como se trata de advérbio e não de pronome.</p> <p>b) INCORRETA: o uso do termo “indignado” não indica marca de oralidade no texto.</p> <p>c) INCORRETA: não há marca de oralidade do termo “político”.</p> <p><b>d) CORRETA: a redução da preposição “para” em “pra”, tal qual usado nas conversas informais.</b></p>

6	C	<p>a) INCORRETA: há o desvio de acento na palavra “horário”.</p> <p>b) INCORRETA: há o desvio de regência do verbo “assistir”.</p> <p><b>c) CORRETA: todas as palavras estão corretas, conforme as regras do português padrão.</b></p> <p>d) INCORRETA: há o desvio de acento nas palavras “nós” e “político”.</p>
7	C	<p>a) INCORRETA: não é o “político” que vai ficar “menos indignado”.</p> <p>b) INCORRETA: não é o “horário” que vai ficar “menos indignado”.</p> <p><b>c) CORRETA: quem vai ficar menos indignado são as pessoas, as personagens, logo “a gente”.</b></p> <p>d) INCORRETA: não é o “assistir” que vai ficar “menos indignado”.</p>
8	D	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> as explicações apresentadas no gabarito estão claras e devidamente apontadas. Não há erro algum no gabarito, uma vez que, no texto em análise, o sujeito de “assistir” é, de fato, “a gente”.</p> <p>No texto, lemos a frase: “...pra gente assistir o horário político, menos indignado”. O sujeito do verbo “assistir” é “a gente”.</p> <p>a) INCORRETA: “indignado” exerce a função de predicativo, logo não pode ser sujeito.</p> <p>b) INCORRETA: “horário” não pode exercer o papel semântico de agente de “assistir”.</p> <p>c) INCORRETA: “político” não pode exercer a função de sujeito, pois funciona como adjunto adnominal, no texto.</p> <p><b>d) CORRETA: “a gente” assiste a programas eleitorais na televisão, portanto “a gente” é sujeito do verbo “assistir”.</b></p>
9	B	<p>a) INCORRETA: no texto, “político” não é substantivo, porque qualifica o objeto direto (“horário”).</p> <p><b>b) CORRETA: por qualificar o termo “horário”, o termo “político” tem a função de adjetivo, no texto.</b></p> <p>c) INCORRETA: no texto, por qualificar horário, “político” não pode ser adjetivo, tanto quanto não apresenta nenhuma categoria de circunstância (própria dos advérbios).</p> <p>d) INCORRETA: “político” não se classifica entre os pronomes.</p>
10	C	<p>a) INCORRETA: pelos gestos e pelas escolha das palavras, não há um pedido.</p> <p>b) INCORRETA: pelos gestos e pelas escolha das palavras, não há um apelo.</p> <p><b>c) CORRETA: ameaça, perceptível tanto pelo uso da condicional (“Se não deixar”) e pela agressividade da expressão “arranco sua a cabeça”</b></p> <p>d) INCORRETA: pelos gestos e pelas escolha das palavras, não há uma súplica.</p>
11	B	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> Conforme indicado no gabarito preliminar, no trecho em análise, os verbos <i>ascende</i>, <i>eleva-se</i> e</p>

		<p><i>descende</i> estão conjugados no modo imperativo, indicando, pois, uma ordem. Não há conjugação no modo indicativo, tampouco a expressão de um fato concreto. Vale destacar que o texto cujo trecho está sendo analisado é de natureza literária, pertencendo ao gênero crônica, no qual é comum a presença de figuratividade, caracterizada, no episódio em questão, pela forma como o personagem se refere ao elevador</p> <p>No trecho em análise, os verbos <i>ascende</i>, <i>eleva-se</i> e <i>descende</i> estão conjugados no <b>modo imperativo</b>, indicando, pois, uma <b>ordem</b>. Sendo assim:</p> <p>a) INCORRETA, já que os verbos não estão conjugados no modo subjuntivo e, portanto, não exprimem uma dúvida.</p> <p><b>b) CORRETA, porque os verbos estão conjugados no modo imperativo, exprimindo, assim, uma ordem.</b></p> <p>c) INCORRETA, pois os verbos não estão conjugados no modo indicativo, não exprimindo, pois, um fato concreto.</p> <p>c) INCORRETA, uma vez que a categoria ordenativo inexistente entre os modos verbais da língua portuguesa.</p>
12	B	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> conforme indicado no gabarito, no trecho em análise, a palavra <i>criticamente</i> é estruturada por derivação sufixal, de forma que um sufixo (mente) foi acrescido ao seu radical. A palavra <i>espaçosa</i> tem a mesma estruturação morfológica que a palavra <i>criticamente</i>, já que aquela também é estruturada por derivação sufixal, de forma que um sufixo (-osa) foi acrescido ao seu radical. Por outro lado, a palavra <i>infelizmente</i> é estruturada por derivação prefixal e sufixal, de forma que, ao se eliminar o seu prefixo (in-) ou o seu sufixo (-mente), mantém-se uma palavra existente na língua portuguesa (felizmente, infeliz).</p> <p>No trecho em análise, a palavra <i>criticamente</i> é estruturada por derivação sufixal, de forma que um sufixo (mente) foi acrescido ao seu radical. Sendo assim:</p> <p>a) INCORRETA, já que a palavra <i>refazer</i> é estruturada por derivação prefixal, de forma que um prefixo (re-) é incluído em seu radical.</p> <p><b>b) CORRETA, porque a palavra <i>espaçosa</i> é estruturada por derivação sufixal, de forma que um sufixo (-osa) foi acrescido ao seu radical.</b></p> <p>c) INCORRETA, pois a palavra <i>envelhecer</i> é estruturada por derivação parassintética, de maneira que há o acréscimo simultâneo de um prefixo (en-) e um sufixos (-ecer) em seu radical.</p>

		d) INCORRETA, uma vez que a palavra <i>infelizmente</i> é estruturada por derivação prefixal e sufixal, de forma que, ao se eliminar o seu prefixo (in-) ou o seu sufixo (-mente), mantém-se uma palavra existente na língua portuguesa (felizmente, infeliz).
13	C	<p>O enunciado da questão apresenta quatro sentidos dicionarizados para o verbo “descender”, que são:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Provir por geração</li> <li>II. Originar-se de alguém</li> <li>III. Baixar sobre certo lugar</li> <li>IV. Legar aos descendentes.</li> </ol> <p>Destes, somente um sentido é apropriado para o verbo <i>descender</i>, tal como empregado no trecho: “Depois dizia ‘Descende’, ‘Ruma para baixo’, ‘Cai descontroladamente’”, que é o sentido III.</p> <p>No texto, a palavra <i>descende</i> tem o sentido de baixar sobre certo lugar, especificamente, o significado de descida de um equipamento, o elevador. Sendo assim, a alternativa a ser marcada é a <b>letra c</b>).</p>
14	A	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b></p> <p>Quanto à flexão de gênero, a palavra <i>ascensorista</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><b>a) CORRETA, já que a palavra <i>cliente</i> é um substantivo comum de dois gêneros (o cliente/a cliente)</b></p> <p>b) INCORRETA, porque a palavra <i>menino</i> é um substantivo biforme (o menino/a menina).</p> <p>c) INCORRETA, pois a palavra <i>indivíduo</i> é um substantivo sobrecomum, que possui somente um gênero gramatical.</p> <p>d) INCORRETA, pois a palavra <i>crocodilo</i> é um substantivo epiceno, que tem apenas um gênero gramatical para designar os dois sexos dos animais (crocodilo macho/crocodilo fêmea).</p>
15	D	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> conforme indicado no gabarito, no título em análise, o verbo <i>aconteceria</i> está conjugado na terceira pessoa do futuro do pretérito do modo indicativo, ao passo que o verbo <i>derretesse</i> está conjugado na terceira pessoa do pretérito imperfeito do modo subjuntivo. Ambas as formas verbais contribuem para expressar um Fato real, cuja realização está condicionada por outros eventos. Sendo assim, os verbos <i>aconteceria</i> e <i>derretesse</i> contribuem semanticamente para indicar a condicionalidade de desencadeamento de eventos.</p>

		<p>No título em análise, o verbo <i>aconteceria</i> está conjugado na terceira pessoa do futuro do pretérito do modo indicativo, ao passo que o verbo <i>derretesse</i> está conjugado na terceira pessoa do pretérito imperfeito do modo subjuntivo. Ambas as formas verbais contribuem para expressar um ato real, cuja realização está condicionada por outros eventos. Sendo assim:</p> <p>a) INCORRETA, já que o emprego dos verbos <i>aconteceria</i> e <i>derretesse</i> não indica a probabilidade de desencadeamento de eventos.</p> <p>b) INCORRETA, porque o emprego dos verbos <i>aconteceria</i> e <i>derretesse</i> não indica a certeza de desencadeamento de eventos.</p> <p>c) INCORRETA, pois o emprego dos verbos <i>aconteceria</i> e <i>derretesse</i> não indica a dúvida de desencadeamento de eventos.</p> <p><b>d) CORRETA, uma vez que o emprego dos verbos <i>aconteceria</i> e <i>derretesse</i> indica a condicionalidade de desencadeamento de eventos.</b></p>
16	C	<p>No texto, as palavras <i>entretanto</i>, <i>no entanto</i> e <i>mas</i> são consideradas sinônimas, haja vista operarem como elementos linguísticos que indicam a existência de contraste de ideias. Sendo assim:</p> <p>a) INCORRETA, já que, embora <i>mar</i> e <i>oceano</i> possam ser considerados sinônimos, a palavra <i>gelo</i> não.</p> <p>b) INCORRETA, porque, embora as palavras <i>derrete</i>, <i>rompe</i> e <i>flui</i> possam estar semanticamente associadas em um mesmo campo semântico, não são sinônimas.</p> <p><b>c) CORRETA, pois as palavras <i>entretanto</i>, <i>no entanto</i> e <i>mas</i> são consideradas sinônimas, haja vista operarem como elementos linguísticos que indicam a existência de contraste de ideias.</b></p> <p>d) INCORRETA, uma vez que as palavras <i>grande</i>, <i>aumento</i> e <i>extremos</i> não estabelecem relações sinonímicas entre si.</p>
17	A	<p>As palavras com significados opostos às palavras <i>mobilização</i> e <i>equilíbrio</i> são <i>imobilização</i> e <i>desequilíbrio</i>.</p> <p>Sendo assim:</p> <p><b>a) CORRETA, já que, com o uso dos prefixos de negação im- e des-, as palavras <i>imobilização</i> e <i>desequilíbrio</i> significam o oposto de <i>mobilização</i> e <i>equilíbrio</i>.</b></p> <p>b) INCORRETA, porque a palavra <i>deslocamento</i> opera como um sinônimo de <i>mobilização</i>.</p> <p>c) INCORRETA, pois a palavra <i>estabilidade</i> funciona como um sinônimo de <i>equilíbrio</i>.</p> <p>d) INCORRETA, uma vez que a palavra <i>movimentação</i> funciona como um sinônimo de <i>mobilização</i>.</p>
18	D	<p>No trecho em análise, as palavras <i>congelada</i>, <i>geleiras</i> e <i>gelo</i> são</p>

		<p>formadas pelo mesmo radical morfológico <i>gel</i>. Sendo assim:</p> <p>a) INCORRETA, já que, no trecho analisado, mesmo estando relacionadas semanticamente, as palavras <i>congelada</i>, <i>geleiras</i> e <i>gelo</i> não são sinônimas.</p> <p>b) INCORRETA, já que, no trecho analisado, mesmo estando relacionadas semanticamente, as palavras <i>congelada</i>, <i>geleiras</i> e <i>gelo</i> não são antônimas.</p> <p>c) INCORRETA, já que, no trecho analisado, <i>congelada funciona como adjetivo</i>, bem como <i>geleiras</i> e <i>gelo</i> são substantivos.</p> <p><b>d) CORRETA, uma vez que as palavras <i>congelada</i>, <i>geleiras</i> e <i>gelo</i> são formadas pelo mesmo radical morfológico <i>gel</i>.</b></p>
19	D	<p>A crítica social veiculada pelo texto é estabelecida pelas relações de diferenciação morfológica e semântica que ocorrem entre as palavras <i>vivem</i>, <i>vivente</i> e <i>sobrevivente</i>. Sendo assim:</p> <p>a) Incorreta, já que, no trecho analisado, as palavras <i>num</i>, <i>não</i> e <i>nenhum</i> atuam somente como elementos de negação.</p> <p>b) Incorreta, já que, no trecho analisado, as palavras <i>dúzia</i> e <i>quantos</i> funcionam como termos acessórios à construção da crítica veiculadas no texto, enquanto <i>nenhum</i> opera como elemento de negação.</p> <p>c) Incorreta, já que, no trecho analisado, as palavras <i>casa</i> e <i>dúzia</i> funcionam como unidades semânticas acessórias à construção da crítica sentidos veiculada no texto.</p> <p><b>d) Correta, uma vez que as palavras <i>vivem</i>, <i>vivente</i> e <i>sobrevivente</i>, que são morfologicamente associadas por processos de prefixação e sufixação, indicam diferentes graus de qualidade de vida dos moradores da casa que estão sendo contabilizados.</b></p>
20	ANULADA	<p><b>PARECER: DEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> a ausência da letra ‘r’ na palavra “entrevistado” conduz a uma interpretação da alternativa considerada correta (letra c).</p>
21	B	<p>a) INCORRETA, pois não há elemento textual que aponte o amor como centro da vida no poema.</p> <p><b>b) CORRETA, pois o desencontro entre as personagens se repete, ao longo do poema, até a chegada de J. Pinto Ribeiro.</b></p> <p>c) INCORRETA, pois a morte de dois personagens - Raimundo e Joaquim - não são consequências do amor ou da ausência do amor.</p> <p>d) INCORRETA, já que não há realização do amor no movimento da vida das personagens, pois não há correspondência amorosa.</p>
22	B	<p>No enunciado da questão são apresentados 4 significados para o termo “quadrilha”, presentes no dicionário Aurélio. O candidato deverá analisar cada um dos sentidos, aplicado à compreensão do título do poema.</p> <p>a) INCORRETA, porque a morte de Raimundo não tem relação direta com prejuízos causados pelos outros, e por isso o sentido</p>

		<p>I não explica o título do poema.</p> <p><b>b) CORRETA, já que o título do poema é uma metáfora, uma comparação implícita, com a dança típica, em que os pares vão se alternando ao longo da execução dos movimentos, conforme indicado em II.</b></p> <p>c) INCORRETA, porque a musicalidade do poema, que remete ao sentido III, é um efeito de sentido da repetição do termo “que”, localizado apenas nos três primeiros versos; além disso, o poema não apresenta rimas.</p> <p>d) INCORRETA, porque o significado IV não se aplica ao poema, pois os personagens seguem seus próprios destinos.</p>
23	B	<p>Na frase “João amava Teresa <b>que</b> amava Raimundo”, o termo “que” se refere ao substantivo próprio “Teresa”, por isso a resposta está indicada em <b>b</b></p>
24	C	<p>A nova versão da manchete foi escrita na voz passiva analítica, por isso, o único termo que preenche corretamente a lacuna, de acordo com a norma padrão da Língua Portuguesa, está indicado em</p> <p><b>c) Para nós</b></p>
25	<b>ANULADA</b>	<p><b>PARECER: DEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> considerando a norma culta da língua portuguesa, a oração “A gente quer poesia”, deveria ser reescrita assim: “Nós queremos poesia”, portanto a resposta seria letra c). Mas o enunciado não informa, por exemplo, que a conjugação do verbo deveria ser considerada sem a alteração dos termos sintáticos, por isso, também poderia ser a letra a).</p>
<b>MATEMÁTICA</b>		
26	<b>ANULADA</b>	<p><b>PARECER: DEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> Pelas condições descritas no problema, seria matematicamente possível. Porém, seria uma situação irreal, logo no lugar de: “Ela vende cada camiseta por R\$ 20,00”, o correto seria: “O lucro na venda de cada camiseta é R\$ 20,00”.</p>
27	C	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> O tema Função Quadrática (Função do 2º Grau) é conteúdo do 9º ano do ensino fundamental. Além disso, o conteúdo está de acordo com o conteúdo programático exigido neste vestibular.</p> <p>Para se descobrir a altura máxima das plantas conforme a função fornecida, é preciso considerar:</p> <p>a altura máxima ocorre no valor de x que corresponde ao vértice, dado por:</p> $x_v = -b / 2a$ <p>Substituindo os valores de a = -2 e b = 8:</p> $x_v = -8 / 2(-2) = -8 / -4 = 2 \text{ metros}$

		<p>Agora, substituímos <math>x = 2</math> na função para encontrar a altura máxima <math>h(x_v)</math>:</p> $h(2) = -2(2)^2 + 8(2) + 3 = -8 + 16 + 3 = 11 \text{ metros}$ <p>a) INCORRETA, pois este valor é inferior ao correto que é de 11 metros.  b) INCORRETA, pois este valor é inferior ao correto que é de 11 metros.  <b>c) CORRETA, conforme cálculos indicados acima.</b>  d) INCORRETA, pois este valor é superior ao correto que é de 11 metros.</p>
28	C	<p>Analisando o gráfico, o maior crescimento no número de atletas brasileiros participantes nos Jogos Olímpicos ocorreu entre as décadas de 1975 e 2000.</p> <p>Esse período mostra um aumento significativo e contínuo, passando de menos de 100 atletas para mais de 200 atletas. Sendo assim, a resposta correta é:</p> <p><b>c) Entre 1975 e 2000.</b></p>
29	D	<p>Para descobrir a nota que Júlia deve obter na próxima prova para alcançar uma média final de 8,0 pontos, é preciso considerar:</p> <p>a soma das notas das 4 provas realizadas é:  <math>7,5 + 8,0 + 6,5 + 9,0 = 31,0</math>  seja <math>x</math> a nota necessária na próxima prova. A média final desejada é 8,0:  <math>(31,0 + x) / 5 = 8,0</math>  Multiplicando ambos os lados por 5, temos:  <math>31,0 + x = 40</math>, logo <math>x = 9,0</math>  Portanto, a nota necessária na próxima prova deve ser 9,0, conforme indicado na alternativa <b>d)</b>.</p>
30	A	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b>  <b>JUSTIFICATIVA:</b> o tema área de polígonos regulares é conteúdo do 9º ano do ensino fundamental, geralmente dentro do Capítulo Perímetros, áreas e volumes. Além disso, o conteúdo está de acordo com o conteúdo programático exigido neste vestibular.</p> <p>A área do hexágono pode ser calculada usando a fórmula:  <math>A = 3L^2\sqrt{3}/2</math>. Assim, <math>A = (3 \cdot 1^2 \cdot 1,73)/2 = 2,595</math>.</p> <p><b>Portanto, a resposta correta está indicada em a) 2,595 cm²</b></p>
31	D	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b>  <b>JUSTIFICATIVA:</b> o tema área do círculo é conteúdo do 9º ano do ensino fundamental, geralmente dentro do Capítulo Perímetros, áreas e volumes. Além disso, o conteúdo está de acordo com o conteúdo programático exigido neste</p>

		<p>vestibular.</p> <p>O resultado correto, de acordo com o gabarito apresentado (letra d) é o correto. O gabarito foi retificado e publicado no dia 10/12.</p> <p>Para calcular a área total a ser ocupada apenas pela pista de corrida, é preciso considerar:  Área total (lago + pista) = <math>\pi * (\text{raio total})^2</math>  Área total = <math>\pi * (25)^2</math>  Área total = <math>\pi * 625 = 625\pi \text{ m}^2</math>  Área do lago = <math>\pi * (\text{raio do lago})^2</math>  Área do lago = <math>\pi * (20)^2</math>  Área do lago = <math>\pi * 400 = 400\pi \text{ m}^2</math>  Agora, a área da pista de corrida é:  Área da pista = Área total - Área do lago  Área da pista = <math>625\pi - 400\pi</math>  Área da pista = <math>225\pi \text{ m}^2</math></p> <p>Portanto, a resposta correta está indicada em <b>d) <math>225\pi \text{ m}^2</math></b></p>
32	C	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b></p> <p>Para calcular o comprimento das fita de cetim que será passada ao redor do topo do bolo, é preciso considerar:  O diâmetro do bolo é 50 cm. A fita será colocada 5 cm para dentro da borda, então o diâmetro da circunferência onde a fita será colocada é:  Diâmetro = <math>50 \text{ cm} - 2 * 5 \text{ cm} = 40\text{cm}</math>.  Raio=20cm  O comprimento da circunferência é dado por: Comprimento = <math>2 * \pi * \text{Raio}</math>  Substituindo <math>\pi = 3,14</math>: Comprimento = <math>2 * 3,14 * 20</math>  Comprimento <math>\approx 125,6 \text{ cm}</math>. Portanto, o comprimento da fita necessária é aproximadamente 125,6 cm, indicada na letra <b>c)</b>.</p>
33	B	<p>Para encontrar o comprimento da rampa, que é a hipotenusa do triângulo retângulo, podemos usar o Teorema de Pitágoras:  Hipotenusa<sup>2</sup> = Base<sup>2</sup> + Altura<sup>2</sup>  Substituindo os valores:  Hipotenusa<sup>2</sup> = <math>6^2 + 8^2</math>  Hipotenusa<sup>2</sup> = <math>36 + 64</math>  Hipotenusa<sup>2</sup> = 100  Hipotenusa = <math>\sqrt{100}</math>  Hipotenusa = 10 metros  Portanto, o comprimento da rampa deve ser 10 metros, conforme indicado na alternativa <b>b)</b>.</p>
34	A	<p>Os triângulos da maquete e da ponte real são semelhantes, então as proporções dos lados correspondentes são iguais.  Na maquete, os lados medem 4 cm, 6 cm e 8 cm. O lado correspondente ao maior lado na ponte real mede 24 m.  Vamos encontrar a proporção usando o maior lado:</p>

		<p>Proporção = Lado real / Lado da maquete  Proporção = 24 m / 8 cm  Agora, aplicamos essa proporção ao menor lado:  Menor lado real = Proporção * Menor lado da maquete  Menor lado real = (24 / 8) * 4 cm  Menor lado real = 3 * 4 cm  Menor lado real = 12 m  Portanto, o comprimento do lado correspondente ao menor lado da ponte real é 12 metros, conforme indicado na alternativa <b>a</b>).</p>
35	D	<p>Para descobrir quantos litros de água caberão no tanque quando ele estiver preenchido em 75% de sua capacidade, é preciso considerar  Volume = Comprimento x Largura x Altura  Substituindo as dimensões:  Volume = 2 m x 1,5 m x 1 m  Volume = 3 m<sup>3</sup>  Agora, vamos calcular 75% da capacidade total do tanque:  Volume planejado = 0,75 x 3 m<sup>3</sup>  Volume planejado = 2,25 m<sup>3</sup>  Como 1 metro cúbico equivale a 1.000 litros:  Volume planejado em litros = 2,25 x 1.000  Volume planejado em litros = 2.250 litros, conforme indicado na alternativa <b>d</b>).</p>
36	C	<p>Para saber o valor a ser pago pelo estudante, pela refeição, é preciso considerar:  1300g (peso do prato cheio)- 400g (tara do prato)= 900g  900 g =0,9kg  0,9kg x R\$40,00 (valor por peso)= R\$36,00  Resposta correta, alternativa <b>c</b>).</p>
37	D	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b>  <b>JUSTIFICATIVA:</b> o gabarito considera todas as combinações possíveis, sem restrição alguma, e, em seguida, subtrai desse total a quantidade de senhas formadas apenas por números e a quantidade de senhas compostas apenas por letras. Portanto, a resposta apresentada no gabarito está correta.</p> <p>Para descobrir o quantitativo de senhas distintas que o usuário poderá criar, será preciso levar em consideração:</p> <p>total de senhas sem restrições: 8 x 8 x 8 = 512  Agora, vamos subtrair as senhas inválidas (apenas vogais ou apenas números):  * Senhas apenas com vogais: 5 x 5 x 5 = 125  * Senhas apenas com números: 3 x 3 x 3 = 27  * Senhas válidas (pelo menos uma vogal e pelo menos um número): 512 - (125 + 27) = 512 - 152 = 360 senhas.  Portanto, o número total de senhas válidas é 360, como está indicado na alternativa <b>d</b>).</p>

38	C	<p>Há 6 cursos disponíveis e indicados na tabela. Para a primeira opção, o candidato pode escolher UM entre os 6 cursos. Para a segunda opção, ele deve escolher um curso diferente, sobrando 5 cursos. Portanto, o número de maneiras diferentes de fazer a escolha é: <math>6 \times 5 = 30</math> maneiras.</p> <p>Logo, o candidato pode fazer 30 escolhas diferentes, como indicado na alternativa <b>c</b>).</p>
39	B	<p>Pelo gráfico, os participantes do levantamento são:  120 vão de ônibus  80 vão de bicicleta  60 vão de carro  40 vão a pé</p> <p>Total de alunos = 300</p> <p>Número de alunos que utilizam carro = 60  Agora, calculamos a porcentagem:  Porcentagem = <math>(60 / 300) \times 100</math>  Porcentagem = 20%</p> <p>Portanto, 20% dos alunos utilizam carro para ir à escola, conforme indicado na alternativa <b>b</b>).</p>
40	B	<p>Para descobrir a que horas do dia a temperatura atingirá 29°C, é necessário:  substituir 29 na equação:  <math>29 = 2t + 5</math>  Agora, resolvemos para t:  <math>t = 12</math></p> <p>Portanto, a temperatura atingirá 29°C às 12 horas (meio-dia), tal como indicado na alternativa <b>b</b>).</p>
41	C	<p>Maria olha o relógio e vê que são 14:15:34.  Se a partida irá começar às 16h, então:  16h 00min 00s – 14h 27min 23s = 1h 44min 26s</p> <p><b>c) Resposta correta conforme cálculos acima, que é 1h 44min 26s</b></p>
42	A	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b>  <b>JUSTIFICATIVA:</b> cálculo do gabarito correto, de acordo com as condições do problema.</p> <p>O total de vagas do estacionamento será calculado assim:  <math>14 \times 15 = 210</math> vagas  Das 210 vagas, 185 já estão ocupadas, então temos que:  <math>210 - 185 = 25</math> vagas disponíveis.</p> <p><b>a) Resposta correta conforme cálculo acima, que é de 25.</b></p>
43	D	<p>Para calcular a área externa da caixa de papelão, é preciso considerar:  Área total = <math>2 \times (\text{Comprimento} \times \text{Largura} + \text{Comprimento} \times</math></p>

		<p>Altura + Largura * Altura)  Área total = <math>2 \times (40 + 50 + 80)</math>  Área total = <math>340 \text{ cm}^2</math></p> <p><b>d) Resposta correta conforme cálculos acima.</b></p>
44	B	<p>A resposta correta para esta questão será obtida pelo mdc entre os números <math>(162,153)=9</math>.</p> <p><b>b) Resposta correta conforme cálculo acima, que é de 9.</b></p>
45	A	<p>Para calcular o valor que o cliente irá pagar em cada parcela, é necessário considerar:  Temos que 10% de R\$2100,00 é a décima parte desse valor, que é de R\$210,00.  Assim o valor total parcelado passa a ser de  <math>R\\$2100,00 + R\\$210,00 = R\\$2310,00</math>  Esse valor em 5 parcelas iguais fica:  <math>R\\$2310,00 : 5 = R\\$462,00</math></p> <p><b>a) Resposta correta conforme cálculo acima, que é de R\$ 462,00</b></p>
46	C	<p>Para descobrir a área original do salão, considere:  Lado inicial= L  Novo lado= L+2  <math>(L+2)^2 = 121</math>, como o lado L deve ser positivo, temos:  L+2=  L+2= 11  L= 11-2  L=9 m  <math>A=L^2</math>  <math>A=9^2</math>  <math>A=81 \text{ m}^2</math>  Conforme indicado na alternativa c).</p>
47	D	<p>Para descobrir quanto tempo será gasto para que a caixa d'água fique completamente cheia, considere:  <math>V=1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} = 1 \text{ m}^3 = 1.000\text{l}</math>  Se 20l leva 1 minuto, então <math>1000:20 = 50</math> minutos</p> <p><b>d)Resposta correta conforme cálculos acima, que é de 50 minutos.</b></p>
48	A	<p>Para calcular a quantidade de trabalhadores necessários, considerando que a nova equipe tem a mesma capacidade da anterior, temos que:  Seja a regra de três composta, com grandezas diretamente proporcionais (trabalhadores e Km) e inversamente proporcionais (trabalhadores e dias):</p>

		<p>Trabalhadores Km Dias</p> <p>25 10 5</p> <p>X 12 10</p> <p><math>25/x = 10/12 \cdot 10/5</math> <math>25/x = 100/60</math> <math>100 \cdot x = 25 \cdot 60</math> <math>100x = 1500</math></p> <p><math>x = 1500:100</math></p> <p><math>x = 15</math> trabalhadores</p> <p><b>a) Resposta correta conforme cálculo acima, que é de 15</b></p>
49	B	<p><b>PARECER: INDEFERIDO</b></p> <p><b>JUSTIFICATIVA:</b> Cálculos do gabarito correto, de acordo com as condições do problema.</p> <p>Para descobrir o quadrado do número irracional escolhido por Paulo, é preciso considerar:</p> <p>Temos: <math>x, x^2, x^2-3, (x^2-3)^2</math></p> <p>Seja a equação: <math>(x^2-3)^2 = 0</math></p> <p><math>x^4 - 6x^2 + 9 = 0</math></p> <p>Façamos <math>x^2 = y</math></p> <p><math>y^2 - 6y + 9 = 0</math> Resolvendo, por Bhaskara, temos</p> <p><math>y = 3</math></p> <p><math>y = 3</math></p> <p>Como <math>x^2 = y</math>, fica:</p> <p><math>x^2 = 3</math>, que é o valor procurado</p> <p><b>b) Resposta correta conforme cálculo acima, que é de 3.</b></p>
50	A	<p>O valor que Luiz tinha antes de realizar as compras, pode ser encontrado assim:</p> <p><math>0,3x + 0,4x + 0,1x + 48 = x</math></p> <p><math>0,8x + 48 = x</math></p> <p><math>48 = x - 0,8x</math></p> <p><math>48 = 0,2x</math></p> <p><math>X = 48:0,2</math></p> <p><math>X = 480:2</math></p> <p><math>X = 240</math></p> <p><b>a) Resposta correta conforme cálculos acima, que é R\$ 240,00.</b></p>