

**GABARITO PRELIMINAR COMENTADO - CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS**

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</b></p>

		<p><b>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>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>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>No trecho em análise, a palavra <i>criticamente</i> é estruturada por derivação sufixal, de forma que um sufixo (mente) foi acrescentado 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 acrescentado 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> <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).</p>
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>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>No título em análise, o verbo <i>aconteceria</i> está conjugado na terceira pessoa do futuro do pretérito do modo indicativo, ao</p>

		<p>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 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 morfológicamente 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	D	<p>a) INCORRETA, pois no 1º quadro, o personagem entende a pergunta do entrevistador, e repete parte dela para confirmar o uso do verbo “viver”, dito pelo entrevistador em contraposição ao seu ponto de vista: “sobreviver”.</p> <p>b) INCORRETA, pois no 2º quadro, o personagem não repete a pergunta do entrevistador, e sim faz uma adequação dela ao seu próprio contexto de vida.</p> <p>c) INCORRETA, pois no 3º quadro, o personagem apresenta uma resposta com sentido em relação à pergunta, pois diz que não há “vivente” em sua casa.</p> <p><b>d) CORRETA, porque nos três quadros o personagem entrevistado reconstrói a pergunta do entrevistador para adequá-la ao seu contexto de vida.</b></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</p>

		<p>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 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	O termo “que” se refere ao substantivo próprio “Teresa”, por isso a resposta está indicada em <b>b)</b>
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	A	A conjugação verbal está correta porque o verbo “quer” concorda com o sujeito “A gente”, por isso a resposta é a alternativa <b>a)</b>
<b>MATEMÁTICA</b>		
26	A	<p>Para se descobrir quantas camisas Carla precisa vender para obter o lucro de R\$350,00, é preciso considerar:</p> <p>Lucro = <math>20X - 150</math>, onde X é a quantidade de produtos  <math>20X - 150 = 350</math>  <math>20X = 500</math>  <math>X = 25</math></p> <p><b>a) Resposta correta conforme cálculos acima</b></p> <p>b) INCORRETA, pois este valor é superior ao correto que é de 25 produtos.</p> <p>c) INCORRETA, pois este valor é superior ao correto que é de 25 produtos.</p> <p>d) INCORRETA, pois este valor é superior ao correto que é de 25 produtos.</p>
27	C	<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 <math>a = -2</math> e <math>b = 8</math>:</p> $x_v = -8 / 2(-2) = -8 / -4 = 2 \text{ metros}$ <p>Agora, substituimos <math>x = 2</math> na função para encontrar a altura máxima <math>h(x_v)</math>:</p>

		$h(2) = -2(2)^2 + 8(2) + 3 = -8 + 16 + 3 = 11$ metros 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.
28	C	Analisando o gráfico, o maior crescimento no número de atletas brasileiros participantes nos Jogos Olímpicos ocorreu entre as décadas de 1975 e 2000.  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: <b>c) Entre 1975 e 2000.</b>
29	D	Para descobrir a nota que Júlia deve obter na próxima prova para alcançar uma média final de 8,0 pontos, é preciso considerar:  a soma das notas das 4 provas realizadas é: $7,5 + 8,0 + 6,5 + 9,0 = 31,0$ seja $x$ a nota necessária na próxima prova. A média final desejada é 8,0: $(31,0 + x) / 5 = 8,0$ Multiplicando ambos os lados por 5, temos: $31,0 + x = 40$ , logo $x = 9,0$ Portanto, a nota necessária na próxima prova deve ser 9,0, conforme indicado na alternativa <b>d)</b> .
30	A	A área do hexágono pode ser calculada usando a fórmula: $A = 3L^2\sqrt{3}/2$ . Assim, $A = (3 \cdot 1^2 \cdot 1,73) / 2 = 2,595$ .  <b>Portanto, a resposta correta está indicada em a) 2,595 cm<sup>2</sup></b>
31	D	Para calcular a área total a ser ocupada apenas pela pista de corrida, é preciso considerar: Área total (lago + pista) = $\pi \cdot (\text{raio total})^2$ Área total = $\pi \cdot (25)^2$ Área total = $\pi \cdot 625 = 625\pi \text{ m}^2$ Área do lago = $\pi \cdot (\text{raio do lago})^2$ Área do lago = $\pi \cdot (20)^2$ Área do lago = $\pi \cdot 400 = 400\pi \text{ m}^2$ Agora, a área da pista de corrida é: Área da pista = Área total - Área do lago Área da pista = $625\pi - 400\pi$ Área da pista = $225\pi \text{ m}^2$  Portanto, a resposta correta está indicada em <b>d) 225π m<sup>2</sup></b>

32	C	<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 = 50 cm - 2 * 5 cm = 40cm.  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 * 40</math>  Comprimento <math>\approx 251,2</math> cm. 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> = 6<sup>2</sup> + 8<sup>2</sup>  Hipotenusa<sup>2</sup> = 36 + 64  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:  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></p>

		<p>Como 1 metro cúbico equivale a 1.000 litros:          Volume planejado em litros = <math>2,25 \times 1.000</math>          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:  <math>1300\text{g (peso do prato cheio)} - 400\text{g (tara do prato)} = 900\text{g}</math>  <math>900\text{ g} = 0,9\text{kg}</math>  <math>0,9\text{kg} \times \text{R}\\$40,00 \text{ (valor por peso)} = \text{R}\\$36,00</math>          Resposta correta, alternativa <b>c</b>).</p>
37	D	<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: <math>8 \times 8 \times 8 = 512</math>          Agora, vamos subtrair as senhas inválidas (apenas vogais ou apenas números):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Senhas apenas com vogais: <math>5 \times 5 \times 5 = 125</math></li> <li>* Senhas apenas com números: <math>3 \times 3 \times 3 = 27</math></li> <li>* Senhas válidas (pelo menos uma vogal e pelo menos um número): <math>512 - (125 + 27) = 512 - 152 = 360</math> senhas.</li> </ul> <p>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.          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:  <math>\text{Porcentagem} = (60 / 300) \times 100</math>  <math>\text{Porcentagem} = 20\%</math>          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 <math>29^\circ\text{C}</math>, é necessário:          substituir 29 na equação:  <math>29 = 2t + 5</math>          Agora, resolvemos para t:  <math>t = 12</math></p>

		Portanto, a temperatura atingirá 29°C às 12 horas (meio-dia), tal como indicado na alternativa <b>b</b> ).
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>O total de vagas do estacionamento será calculado assim:  14x15= 210 vagas  Das 210 vagas, 185 já estão ocupadas, então temos que:  210-185= 25 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 = 2 x (Comprimento * Largura + Comprimento *  Altura + Largura * Altura)  Área total = 2 x (40 + 50 + 80)  Área total = 340 cm<sup>2</sup></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 (162,153)=9.</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  R\$2100,00+R\$210,00= R\$2310,00  Esse valor em 5 parcelas iguais fica:  R\$2310,00:5= R\$462,00</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 <b>c</b>).</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  <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> <table border="0" data-bbox="719 1272 1141 1370"> <tr> <td>Trabalhadores</td> <td>Km</td> <td>Dias</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> </table> <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>  <math>x = 1500:100</math>  <math>x = 15</math> trabalhadores  <b>a) Resposta correta conforme cálculo acima, que é de 15</b></p>	Trabalhadores	Km	Dias	25	10	5	X	12	10
Trabalhadores	Km	Dias									
25	10	5									
X	12	10									
49	B	<p>Para descobrir o quadrado do número irracional escolhido por Paulo, é preciso considerar:  Temos: <math>x, x^2, x^2-3, (x^2-3)^2</math>  Seja a equação: <math>(x^2-3)^2 = 0</math>  <math>x^4 - 6x^2 + 9 = 0</math>  Façamos <math>x^2 = y</math>  <math>y^2 - 6y + 9 = 0</math> Resolvendo, por Bhaskara, temos  <math>y = 3</math>  <math>y = 3</math>  Como <math>x^2 = y</math>, fica:  <math>x^2 = 3</math>, que é o valor procurado  <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> $0,3x+0,4x+0,1x+48=x$ $0,8x + 48=x$ $48=x-0,8x$ $48=0,2x$ $X=48:0,2$ $X=480:2$ $X=240$ <p><b>a) Resposta correta conforme cálculos acima, que é R\$ 240,00.</b></p>