

**ATENÇÃO:** Todos os trabalhos valem nota. Entregar no máximo até o dia 21/10/22

Nome: NNome N°: NNum

**1** *Operações com números reais.* Uma barra de chocolate é dividida entre Nelly, Penha e Sônia. Sabendo que Nelly ganha  $\frac{2}{5}$  da barra, penha ganha  $\frac{1}{4}$  da barra e Sônia ganha 70 gramas, qual é o peso da barra em gramas? (200 g)

**2** *Operações com números reais.* Em certo concurso inscreveram-se 192 pessoas, sendo a terça parte, homens. Desses, apenas a quarta parte passou. Qual o número de homens que passaram no concurso? (16)

**3** *Equação do primeiro grau.* Fábio pretende comprar uma chuteira nova, cujo preço era R\$ 85,00 à vista. Para isto, ele guardou por 3 meses uma mesma quantia por mês e juntou com R\$ 10,00, que se avô lhe deu para inteirar. Quanto Fábio guardou por mês? (25)

**4** *Equação do primeiro grau.* Mário abriu sua carteira e deu um terço do dinheiro que tinha para o seu neto. Após isso, ele deu 6 reais para a sua neta, ficando com 8 reais em sua carteira. Determine: a) a equação que permite encontrar o valor que Mário tinha em sua carteira; b) o valor em reais que Mário tinha em sua carteira. (b = 21)

**5** *Equação do primeiro grau.* Felipe tem 34 anos e é irmão de Pedro. Ao adicionar a idade de Felipe à metade da idade de Pedro, obtêm-se 50 anos. Qual é a idade de Pedro? (32)

**6** *Porcentagem.* O governo anunciou um aumento no preço dos combustíveis. Esse aumento será de 3,5% e ocorrerá no fim de maio e no fim de julho. Se o preço do litro da gasolina, em abril, era de 4,52, quanto o litro de gasolina passará a custar em agosto? (4,84)

**7** *Porcentagem.* Certa loja concedeu 10% de desconto em um produto e logo após, pelo pagamento à vista, mais 25% no mesmo produto. Esses descontos correspondem a um único desconto de quantos por cento? (32,5%)

**8** *Porcentagem.* Marcelo vendeu sua moto por R\$ 10 000,00, com uma desvalorização de 20% sobre o preço de compra original. Por quanto ele comprou a sua moto? (12 500,00)

**9** *Equação do segundo grau.* Em cada item escreva os valores de  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , calcule o discriminante ( $\Delta$ ) e encontre as raízes das equações:

a)  $\frac{2}{3}x^2 + 4x = \frac{14}{3}$     b)  $x^2 + 6x - 9 = 0$     c)  $3x^2 + 18x = -30$