

## Exercícios - E/S e Expressões

1. Verifique o resultado de  $r$  para cada uma das expressões abaixo. Considere individualmente e não como uma sequência de atribuições. Considere  $r$  como inteiro e como real. Peça ao usuário entrar com os valores de  $a, b, c$   

(a) $r \leftarrow 5 + a;$	(e) $r \leftarrow b * d + c * a;$	(i) $r \leftarrow c;$
(b) $r \leftarrow a/c;$	(f) $r \leftarrow b * (d + c * a);$	
(c) $r \leftarrow (b * a)/c;$	(g) $r \leftarrow a \bmod c;$	(j) $r \leftarrow a + b * 0,5/3,0 + d;$
(d) $r \leftarrow b * (a/c);$	(h) $r \leftarrow -b;$	
2. Ler a altura e o sexo de uma pessoa e calcular seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
  - para homens:  $(72.7 \times \text{altura}) - 58$
  - para mulheres:  $(62.1 \times \text{altura}) - 44.7$
3. Determinar a idade de uma pessoa (em anos, meses e dias), dadas a data de seu nascimento e a data atual.
4. Escreva um programa que leia a altura e o raio de um cilindro circular e imprima o volume do cilindro. O volume de um cilindro circular é calculado por meio da seguinte fórmula:  
 $\text{Vol} = 3.141592 * \text{raio} * \text{raio} * \text{altura}.$
5. Em um cercado, há vários patos e coelhos. Escreva um programa que solicite ao usuário o total de cabeças e o total de pés, e determine quantos patos e quantos coelhos se encontram nesse cercado.
6. Dois amigos jogam na loteria toda semana. Escreva um programa que solicite a quantia com que cada jogador participou e o valor do prêmio a ser rateado em partes diretamente proporcionais às quantias de cada um deles. O programa deve imprimir quanto cada um dos amigos receberá caso sejam ganhadores.
7. Um empresa contrata um encanador a R\$ 20,00 por dia. Crie um programa que solicite o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima o valor líquido a ser pago, sabendo que são descontados 8% de imposto de renda.
8. Faça um programa que solicite um caractere do teclado. Se for uma letra minúscula, imprima-a em maiúsculo. Caso contrário, imprima o próprio caractere. Use uma expressão condicional.