

### **Exercícios com Programação Orientada a Objetos (POO)**

1. Crie uma classe Animal, com três métodos (Acordar(), Comer(), Dormir()) e uma propriedade (Nome);
2. Crie uma classe Calculadora que faça as quatro operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão);
3. Determine as raízes de uma equação de 2º grau:  $ax^2 + bx + c = 0$  (recordar que o discriminante  $\Delta = b^2 - 4ac$ , e que a raiz  $r = (-b \pm \sqrt{\Delta})/2a$ ).
4. Para cada produto informado (nome, preço e quantidade), escreva o nome do produto comprado e o valor total a ser pago, considerando que são oferecidos descontos pelo número de unidades compradas, segundo a tabela abaixo:
  - a) Até 10 unidades: valor total
  - b) de 11 a 20 unidades: 10% de desconto
  - c) de 21 a 50 unidades: 20% de desconto
  - d) acima de 50 unidades: 25% de desconto