PRÁTICA 5

Questão 1) Leia as sentenças abaixo e assinale todas as VERDADEIRAS:  
( ) Métodos estáticos podem ser abstratos.  
( ) Construtores podem ser abstratos.  
( ) Classes abstratas podem ter construtores.  
( ) Métodos abstratos podem ser privativos.  
( ) Uma classe abstrata podem estender uma normal.  
( ) Posso ter uma classe abstrata sem nenhum método abstrato

R:V,F,V,F,V,F

Questão 2) Sobre as classes abstratas puras, assinale a alternativa correta:  
a) Uma classe abstrata é pura quando possui métodos abstratos; Não possui métodos  
concretos; e Não possui atributos (não-static).  
b) Uma classe abstrata é pura quando possui métodos abstratos e públicos; Pode possuir  
métodos concretos e abstratos; e Não possui atributos (não-static).  
c) Uma interface é uma classe abstrata pura; Pode possuir métodos concretos e abstratos.  
d) Uma interface é uma classe abstrata pura; Pode possuir métodos e atributos concretos e  
abstratos.  
e) Uma classe abstrata é pura quando possui métodos abstratos e públicos; É denominada  
Interface; Pode possuir métodos concretos e abstratos.

R:A

Questão 3) Suponha que você queira estabelecer uma relação de herança entre as classes A e B,  
onde A é superclasse de B. Deste modo, qual das alternativas abaixo É CORRETA?  
a) class B extends A {}  
b) class B inherits class A {}  
c) class B extends class A {}  
d) class B + class A {}  
e) class A extends class B {}

R:A

Questão 4) Analise o Diagrama de Classe abaixo e escreva o código do programa em Java.  
OBS: É necessário fazer o Main, instanciar os objetos Triângulo e Quadrado e chamar o método  
calcularArea() de cada um.

R:

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Triangulo triangulo = new Triangulo(3, 4);

Quadrado quadrado = new Quadrado(4);

System.out.println("Área do triângulo: " + triangulo.calcularArea() + " m²");

System.out.println("Área do quadrado: " + quadrado.calcularArea() + " m²");

}

}

class Triangulo {

private double base;

private double altura;

public Triangulo(double base, double altura) {

this.base = base;

this.altura = altura;

}

public double calcularArea() {

return (base \* altura) / 2;

}

}

class Quadrado {

private double lado;

public Quadrado(double lado) {

this.lado = lado;

}

public double calcularArea() {

return lado \* lado;

}

}

Questão 5) O que será exibido pelo programa abaixo?  
public class A {  
public int i;  
void display() {  
System.out.println(i);  
}  
}  
public class B extends A {  
public int j;  
void display() {  
System.out.println(j);  
}  
}  
public class questaoPOO1 {  
public static void main(String[] args) {  
B obj = new B();  
obj.i=1;  
obj.j=2;  
obj.display();  
}  
}

a) 1.  
b) 2.  
c) 0.  
d) Nada, pois há um erro de execução.  
e) Nada, pois há um erro de compilação.

R:B