

Nome: \_\_\_\_\_ N° Mec. \_\_\_\_\_

Relativamente às perguntas 1 a 20, assinale na tabela ao lado, um X na coluna “V” para as declarações que estão corretas e na “F” para as que estão incorretas. Note que estas **questões têm por base a linguagem JAVA**. Cada uma destas perguntas vale 0,5 valor e cada resposta errada desconta 0,25 valores.

[10]

1. Podemos instanciar mais do que um objeto de uma classe anónima.
2. Podemos definir uma interface vazia.
3. Se a classe Quadrado é subtipo de Rectangulo e não acrescenta atributos, então é desnecessário implementar o método `boolean equals(object o)` em Quadrado.
4. A instrução `"(xy instanceof XPTO)"` retorna `true` se `xy` for um objeto de um tipo que implementa a interface `XPTO`.
5. A instrução `"this.x = 10;"` é válida dentro de um método `static`.
6. Podemos definir uma variável local (de um método) como `static`.
7. Se a classe `Figura` implementar a interface `Comparable` e a classe `Circulo` é derivada de `Figura`, então podemos ter uma referência do tipo `Comparable` a referenciar um objeto do tipo `Circulo`.
8. Uma classe definida como `final` não pode implementar interfaces.
9. Um método de uma classe pode ser definido simultaneamente como `final` e `abstract`.
10. A instrução `"super(...);"` é utilizada no construtor da classe derivada para invocar o construtor da classe base.
11. A declaração `"Motor m = new Motor[10];"` cria 10 objetos do tipo `Motor`.
12. Um método `protected` está visível numa classe derivada.
13. O método `values()` de `Enumerado` retorna a posição (int) do valor na lista de elementos.
14. Podemos ter construtores privados numa classe.
15. Todas as classes derivam direta ou indiretamente da classe `Object`.
16. A implementação por defeito do método `clone()` devolve uma "deep copy" do objeto.
17. À exceção dos métodos `final`, todos os métodos têm ligação dinâmica em tempo de compilação.
18. Podemos definir métodos dentro de um `Enumerado`.
19. Quando fazemos sobreposição de um método numa classe, é possível distinguir os métodos só pelo valor de retorno.
20. No momento de criação de um objeto, os atributos da classe são inicializados primeiro do que as instruções do construtor.

	V	F
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

21. [5] Complete o código abaixo correspondente às classes `Figura` e `Circulo`, nomeadamente os métodos e os espaços marcados com “\_\_\_\_\_”.

```
public _____ class Figura implements _____ < _____ > {  
    public _____ double area();  
    public _____ double perimetro();  
    public int compareTo(_____ other) { _____ // implementar ...
```