

Nome do arquivo a ser entregue: **p05.py**

**Obs.:** Recomenda-se salvar o arquivo com certa frequência para não perder a digitação já feita em caso de uma falha na rede elétrica.

Os cães da raça Poodle podem ser classificados de acordo com a altura de cernelha (do chão até o ponto mais alto do ombro do cachorro, antes do pescoço), a saber:

Classificação	Altura
Poodle grande	Acima de 45 até 60 cm
Poodle médio	Acima de 35 até 45 cm
Poodle Anão	Acima de 28 até 35 cm
Poodle "Toy"	Acima de 24 até 28 cm



Além dos limites acima, é desejável também que os cães dessa raça tenham seus pesos limitados, para não haver problemas de saúde provocados por excesso de peso (diabetes, problemas nas articulações etc.). Para isso, deve-se observar a seguinte relação peso/altura para cada tipo de Poodle:

Classificação	Relação peso/altura ideal (kg/cm)
Poodle grande	0,36 a 0,48
Poodle médio	0,26 a 0,34
Poodle Anão	0,19 a 0,25
Poodle "Toy"	0,15 a 0,18

Escreva um programa em Python que lê a altura (em cm) e o peso (em kg) do cão. Considere que a altura fornecida sempre estará no intervalo [24,60]. Em seguida, determina a classificação do Poodle e verifica se o animal está dentro do peso ideal ou se está com o peso acima ou abaixo do ideal.

Seguem alguns exemplos de "telas" de execução desse programa. As entradas de dados do usuário (pelo teclado) estão **destacadas**.

Exemplo 1:

```
Altura do poodle (cm): 48
Peso do poodle (kg): 20

Classificação: Poodle grande
Relação peso/altura: 0.417 kg/cm
Peso dentro da faixa ideal.
```

Exemplo 2:

```
Altura do poodle (cm): 48
Peso do poodle (kg): 15

Classificação: Poodle grande
Relação peso/altura: 0.312 kg/cm
Peso abaixo do ideal.
```

Exemplo 3:

```
Altura do poodle (cm): 24.5
Peso do poodle (kg): 4.5

Classificação: Poodle "Toy"
Relação peso/altura: 0.184 kg/cm
Peso acima do ideal.
```

☞ A saída do programa deve obedecer à formatação **exata** mostrada nos exemplos acima.

☞ Não esqueça de preencher o cabeçalho com seus dados e uma breve descrição do programa.

Após certificar-se que seu programa está correto, envie o arquivo do programa fonte (**p05.py**) através do sistema do LBI.

Casos de teste adicionais:

Altura do poodle (cm): 45  
Peso do poodle (kg): 13  
  
Classificação: Poodle médio  
Relação peso/altura: 0.289 kg/cm  
Peso dentro da faixa ideal.

Altura do poodle (cm): 40  
Peso do poodle (kg): 10  
  
Classificação: Poodle médio  
Relação peso/altura: 0.250 kg/cm  
Peso abaixo do ideal.

Altura do poodle (cm): 36  
Peso do poodle (kg): 12.6  
  
Classificação: Poodle médio  
Relação peso/altura: 0.350 kg/cm  
Peso acima do ideal.

Altura do poodle (cm): 30  
Peso do poodle (kg): 6.6  
  
Classificação: Poodle Anão  
Relação peso/altura: 0.220 kg/cm  
Peso dentro da faixa ideal.

Altura do poodle (cm): 35  
Peso do poodle (kg): 9  
  
Classificação: Poodle Anão  
Relação peso/altura: 0.257 kg/cm  
Peso acima do ideal.

Altura do poodle (cm): 28.5  
Peso do poodle (kg): 5.2  
  
Classificação: Poodle Anão  
Relação peso/altura: 0.182 kg/cm  
Peso abaixo do ideal.

Altura do poodle (cm): 26  
Peso do poodle (kg): 4.2  
  
Classificação: Poodle "Toy"  
Relação peso/altura: 0.162 kg/cm  
Peso dentro da faixa ideal.

Altura do poodle (cm): 28  
Peso do poodle (kg): 4  
  
Classificação: Poodle "Toy"  
Relação peso/altura: 0.143 kg/cm  
Peso abaixo do ideal.