Compilador é um programa que lê um outro programa escrito em uma linguagem (linguagem fonte) e a traduz em um programa equivalente em outra linguagem (linguagem alvo). A saída desse processo gera um programa executável.

Características de Compiladores em relação a Interpretadores:

Mapeamento entrada/saída mais rápido (Traduz 1 vez para executar n vezes). Tempo de espera pela compilação.

Execução dos programas com máxima performance, em linguagem de máquina.

Interpretador é um programa que lê um outro programa fonte escrito em uma linguagem alvo, o traduz e executa diretamente. Nenhum programa executável é gerado e seu processo é realizado a cada execução do programa fonte.

Características de Interpretadores em relação a Compiladores:

Mapeamento entrada/saída mais lento (Precisa "traduzir" toda vez que é executado). Resultados imediatos.

Execução (de linguagem de alto nível) até 100 vezes mais lenta que a versão compilada.

2 -

```
x = 7 * 3 ** 2 % 2
x = 7 * 9 % 2
x = 63 % 2
x = 1
```

3 -

Quais são os três tipos de números embutidos no Python 3?

- a) int, float, char.
- b) int, float, complex.
- c) char, complex, ASCII.
- d) signed, int, ASCII.
- e) char, signed, float.

O código printa 10 linhas (0 a 9). Se a linha for par (0,2,4,6,8) ele imprime 10 vezes o caracter > Se a linha for ímpar (1,3,5,7,9) ele imprime 10 vezes o caracter <

Desse jeito:

```
>>>>>>> (linha = 0)
<<<<<<< (linha = 1)
>>>>>> (linha = 2)
<<<<<<< (linha = 3)
>>>>>> (linha = 4)
<<<<<<< (linha = 5)
>>>>>> (linha = 6)
<<<<<<< (linha = 7)
>>>>>> (linha = 8)
```

<<<<<< (linha = 9)