PERGUNTA 19 (CONVERSÃO OCTAL E HEXADECIMAL)	PERGUNTA 19 (CONVERSÃO OCTAL E HEXADECIMAL)
Oque é o sistema octal e como era usado?	O sistema octal utilizava as numerações de 0 a 7 como forma de caracterizar numerações do sistema binário de uma forma mais simples.  Por exemplo, enquanto em binário se utiliza 3 dígitos para mostrar o valor 7 (111), o sistema octal mostrava esses valores como 7 e o sistema o interpretava para o binário. Mas com a chegada de sistemas que interpretam somente o binário e a criação do sistema hexadecimal, o octal caiu em desuso.
Oque é o sistema hexadecimal e como era usado?	O sistema hexadecimal utiliza as numerações de 0 a 9 como forma de caracterizar numerações do sistema decimal, e de A a F como forma de representar os números de 10 a 15 do sistema decimal. Como no exemplo abaixo:  HEXADECIMAL: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F;  DECIMAL: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15;
Como o sistema hexadecimal simplifica a conversão de números grandes como 3000?	Semelhante a conversão do sistema binários para o decimal, que precisa ser dividido por 2, o sistema hexadecimal precisa ser multiplicado por 16 para chegar no valor decimal. Por exemplo: 3000 = 3000 / 16 = 187, resto 8 (Agora podemos usar restos até 15) 3000 = 187 / 16 = 11, resto 11 3000 = 11 / 16 = não divide, resto 11 Resultado é: BB8 (Já que B é a letra que representa o "11")
Como podemos fazer a conversão de um número hexadecimal para decimal?	Para fazermos a conversão <b>hexadecimal para decimal</b> , fazemos igual a conversão binário para decimal, mas agora <b>dividindo por 16</b> e não por 2. Por exemplo: BB8 = $11 \times 16^2 + 11 \times 16^1 + 8 \times 16^\circ$ BB8 = $11 \times 256 + 11 \times 16 + 8 \times 1$ BB8 = $2816 + 176 + 8$ <b>Resultado de BB8 = 3000</b>