Exercícios bases numéricas

Exercício 1:
Quantos algarismos são necessários para representar o número 70 na base 8?
Exemplo:
>>São necessários apenas 2 algarismos para representar o número 55 na base 10.
Exercício 2:
Converta o número 831 de decimal para binário.
Exercício 3:
Quantos algarismos são necessários para representar o número 9 na base 8?
Exemplo:
>>São necessários apenas 2 algarismos para representar o número 55 na base 10.
Exercício 4:
Qual o maior número que se pode escrever com 15 bits?
Exercício 5:
Quantos algarismos são necessários para representar o número 4097 na base 64?
Exemplo:
>> São necessários apenas 2 algarismos para representar o número 55 na base 10.

Exercício 6:

Considerando que os números na base 13 são representados com os seguintes símbolos em ordem crescente:

Converta o número 412 da base 10 para base 13.

Exercício 7:

Se um número em binário possui 25 dígitos, quantos dígitos o mesmo valor terá se representado em octal?

Exercício 8:

Se um número tem 19 dígitos em hexadecimal, quantos dígitos terá se representado em binário?

Exercício 9:

Considerando que os números na base 11 são representados com os seguintes símbolos em ordem crescente:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A

Converta o número 451 da base 11 para base 10.