

Nome : _____ RA: _____

Curso: **Sistemas de Informação**

Resolver as questões nessa folha.

1.- Muitas vezes encontramos, durante o desenvolvimento de um *software*, situações onde precisamos realizar conversões de base numérica, como por exemplo, durante operações de criptografia ou simples utilização de cores da linguagem *Html*. Estas conversões podem abordar várias representações numéricas, mas geralmente envolvem as seguintes bases:

- Base Binária;
- Base Octal;
- Base Decimal;
- Base Hexadecimal;

No *.NET Framework* encontramos várias classes e métodos já prontos para trabalharmos com conversões entre as quatro bases citadas anteriormente, eliminando a necessidade de desenvolvermos nossas próprias classes de conversão.

Pede-se:

a) O valor decimal (base 10) do número E5D7,A3 (base 16)

b) Converta agora um grande número binário (10101101101) no seu equivalente hexadecimal.

Deixe registrado como pensou.

2.- Neste bimestre ao trabalhar com conjuntos numéricos você aprendeu que existem números racionais e números irracionais. A união dos conjuntos desses números forma o conjunto dos números reais.

O número $\sqrt{5\sqrt{2}+7} + \sqrt{5\sqrt{2}-7}$ é racional ou irracional ? Deixe registrado como pensou.