CÓDIGO DA VAGA: 716
CARGO: ASSISTENTE DE PESQUISA TRAINEE
ÁREA: CENTRO DE METROLOGIA EM QUÍMICA

QUESTÕES DISSERTATIVAS

Questão 1:

Três frascos não rotulados contêm acetona (C_3H_6O), água (H_2O) e benzeno (C_6H_6), puros, todos líquidos incolores. Os frascos foram chamados, aleatoriamente, de X, Y e Z e, após alguns testes, verificou-se que:
X e Y são inflamáveis em presença do ar,
X e Z são miscíveis entre si e
Y e Z são imiscíveis entre si.
Com base nestes dados, quais os produtos X, Y e Z?

Questão 2:

Na Resolução nº15/2006 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, quais os parâmetros que diferenciam o óleo diesel tipo metropolitano do óleo diesel tipo interior?

Questão 3:

Quais as técnicas utilizadas para a determinação de íon cloreto e íon sulfato no álcool etílico hidratado combustível, de acordo com a Resolução nº 36/2005 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis?

Questão 4:

Durante a realização do ensaio de teor de enxofre em amostras de óleo diesel, em três diferentes equipamentos, foram obtidos os seguintes resultados em % massa:
Equipamento da marca A: $1,5x10^{-2}$,
Equipamento da marca B: $1,5x10^{-1}$,
Equipamento da marca C: $1,54x10^{-2}$.
Avaliando os resultados, qual dos três equipamentos possui melhor precisão e qual possui pior precisão?

Questão 5:

Baseado nas normas da qualidade e, principalmente na ABNT NBR ISO 9000 (*Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulários*) defina **documentos** e **registros**, dê exemplos: