LISTA DE EXERCÍCIOS
QUÍMICA II

1) Classifique os elementos abaixo em representativos, de transição ou transição interna. Justifique a resposta.
a) Ca (Z = 20)
b) Co (Z = 27)
c) As (Z = 33)
d) Nd (Z = 60)
2) O que representa cada linha horizontal e cada coluna vertical da tabela periódica.
3) É correto afirmar que os elementos na tabela periódica encontram-se em ordem de carga nuclear crescente.
4) Dê todos os elementos e o número de elétrons que eles possuem na camada de valência das seguintes famílias:
a) metais alcalinos
b) metais alcalinos terrosos
c) calcogênios
d) halogênios
e) gases nobres
5) Qual a configuração eletrônica da prata (Z = 47), segundo Linus Pauling.
6) O íon X^{+3} é isoeletrônico do criptônio (Z = 36). Onde se posiciona na tabela periódica o átomo X?
7) Explique como varia o raio atômico nas famílias e nos períodos da tabela
8) Explique a variação das seguintes propriedades periódicas em função do raio atômico:
a) Energia de ionização
b) Eletronegatividade
c) Caráter metálico
9) Considerando os átomos dos elementos de números atômicos 16,17,19,20 e 28, indique:
a) a ordem decrescentes dos raios atômicos
b) a ordem decrescente de eletronegatividade
10) Qual a diferença entre eletronegatividade e afinidade eletrônica?
11) Por que os gases nobres não possuem nenhuma eletronegatividade?
12) Faça uma pesquisa na tabela periódica e indique os elementos de maior e de menor (Obs: só os valores conhecidos)
a) raio atômico
b) potencial de ionização
c) afinidade eletrônica
d) eletronegatividade
e) caráter metálico

13) Dentre os átomos abaixo, qual apresenta energia de ionização mais alta?
14) Indique quais são as 5 categorias nas quais estão divididos os 110 elementos químicos conhecidos e fale sobre as características físicas gerais dos elementos de cada categoria
15) Se colocássemos em contato um átomo de um metal e um átomo de um ametal, o que aconteceria? Justifique.