

☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

Baixar livro quimica a ciencia central pdf

Ligações químicas, símbolos e a regra do octeto Prof. M.Sc. Maron Stanley S.. Gomes Ligação química: é a força atrativa que mantém dois ou mais átomos unidos. Ligação covalente: resulta do compartilhamento Leia mais Aula 4 Formação de cátions e ânions Ligações químicas Íons e compostos iônicos Em geral: átomos metálicos tendem a perder elétrons para se transformarem em cátions; ions não-metálicos tendem a ganhar elétrons Leia mais QUÍMICA A Ciência Central 9ª Edição Capítulo 8 Conceitos básicos de ligação química David P. White Ligações químicas, símbolos de Lewis e a regra do octeto Ligação química: é a força atrativa que mantém Leia mais Química Geral I Química - Licenciatura Prof. Udo Eckard Sinks Conteúdo 23/05/2017 Ligação Química Ligação Iônica Ligação Covalente Ligação Metálica Química Geral Prof. Udo Sinks 2 1 Ligações químicas, Leia mais Símbolos de Lewis Para um entendimento através de figuras sobre a localização dos elétrons em um átomo, representamos os elétrons como pontos ao redor do símbolo do elemento. O número de elétrons disponíveis Leia mais Ligação iônica Prof. Leandro Zatta A molecule is an aggregate of two or more atoms in a definite arrangement held together by chemical forces. H 2 H 2 O NH 3 CH 4 A diatomic molecule contains only two Leia mais Polaridade e Geometria Molecular Prof. Leandro Zatta Prof. Leandro Zatta 1 Conceitos Prof. Leandro Zatta 2 Eletronegatividade Polaridade de ligação Momentos de dipolo Geometria molecular Modelo de ligação Leia mais Colégio Saint Exupéry Apostila QUÍMICA No nosso dia-a-dia o ato de classificar as coisas é algo corriqueiro. Em um faqueiro colocamos em um mesmo espaço as facas, em outro os garfos, etc. Agrupar coisas Leia mais QUÍMICA A Ciência Central 9ª Edição Capítulo 9: Geometria molecular e teorias de ligação David P. White Formas espaciais moleculares As estruturas de Lewis fornecem a conectividade atômica: elas nos mostram Leia mais Modelos atômicos Modelo de Bohr O modelo de Bohr apresenta limitações significativas, não servindo para explicar vários dos fenômenos nos quais estão envolvidos elétrons. As deficiências do modelo de Bohr Leia mais Ligações Iônicas Tipos de Ligações Existem diversos tipos de ligações para se considerar quando analisar a composição química de um composto. Uma ligação pode ser definida como uma força que prende grupos Leia mais Química Geral e Inorgânica QGI0001 Eng. a. de Produção e Sistemas Prof. a. Dr. a. Carla Dalmolin Distribuição Eletrônica Tabela Periódica Orbitais e Números Quânticos N o Quântico Principal Camada Subcamada Leia mais LIGAÇÃO COVALENTE INTRODUÇÃO Resulta do compartilhamento de elétrons. Ex: H 2 Os dois átomos de hidrogênio se aproximam devido à força de atração que depois de determinada distância diminuem surgindo as Leia mais COLÉGIO NOSSA SENHORA DE LOURDES trimestral Disciplina: Professor (a): QUÍMICA LUIS FERNANDO Roteiro de estudos para recuperação 9º ANO ENSINO FUNDAMENTAL -2015 Conteúdo: Referência para estudo: Sites Leia mais O desenvolvimento da tabela periódica Em 2002, haviam 115 elementos conhecidos. A maior parte dos elementos foi descoberta entre 1735 e 1843. Como organizar 115 elementos diferentes de forma que possamos Leia mais EXERCÍCIOS DE QUÍMICA 1º ENSINO MEDIO 01. Utilizando o esquema de Lewis, dê o ion-fórmula dos compostos constituídos por: a) Ca (Z = 20) e F (Z = 9) b) Na (Z = 11) e S (Z = 16) c) K (Z = 19) e O (Z = 8) Leia mais LIGAÇÕES IÔNICAS E COVALENTES Noções sobre Ligações Químicas Regra do Octeto Ligação Iônica ou Eletrovalente Ligação Covalente ou Molecular Ligação Metálica Teoria do Octeto Todos os elementos buscam formas Leia mais EXERCÍCIOS CONFIGURAÇÃO ELETRÔNICA E PROPRIEDADES ATÔMICAS E TENDÊNCIAS PERIÓDICAS Questão 1 O cloreto de tonila, SOCI 2, é um importante agente de coloração e um importante agente oxidante em química Leia mais 1 Aluno(a). Nº.: Série: Turma: Data: / / Estudos de Recuperação para Oportunidade Adicional 2010-2º TRIMESTRE Tabela Periódica, Ligações Químicas e Nox 01 - O ferro faz parte da molécula de hemoglobina Leia mais Universidade Federal do Tocantins Ligações Químicas enicolau@uft.edu.br Blog: profedenilsonniculau.wordpress.com Prof. Dr. Edenilson dos Santos Niculau Sumário 2 Conceitos iniciais sobre ligações químicas Leia mais Aula II - Tabela Periódica Tutora: Marcia Mattos Pintos Rio Grande, 16 agosto de 2014. Revisão Átomo: Unidade fundamental da matéria; Partes do átomo: núcleo e eletrosfera. Carga Elétrica das partículas Leia mais LIGAÇÕES QUÍMICAS Por que os átomos de diferentes elementos se combinam para formar compostos? Moléculas Formadas Mais estáveis que elementos individuais Por que os átomos de diferentes elementos se combinam Leia mais Química A Extensivo V. 4 Exercícios Para iniciar o estudo das ligações químicas é interessante conhecer o esquema de formulação a partir das famílias. Veja: Quando se tem as famílias A dos elementos que Leia mais Química Inorgânica Aula 3 Orientadora: Drª Karla Vieira Professor Monitor: Gabriel Silveira LIGAÇÕES QUÍMICAS O que são Ligações Químicas? São as ligações que se estabelecem entre a união de dois átomos. Leia mais FCAV/UNESP DISCIPLINA: Química Orgânica ASSUNTO: Teoria da Ligação de Valência e Hibridização de Orbitais DOCENTE: Prof. a. Dr. a. Luciana M. Saran Segundo a Teoria da Ligação de Valência: As ligações entre Leia mais Questão 01) Um elemento químico A, de número atômico 11, um elemento químico B, de número atômico 8, e um elemento químico C, de número atômico 1, combinam-se formando o composto ABC. As ligações entre Leia mais 01. Assinale a fórmula de Lewis da molécula HCN. a) H x C xn b) H x C x N c) H x C x N x d) H x C x x N e) Hx C x xn 0. Assinale a alternativa que apresenta, ao mesmo tempo, ligações covalentes e iônicas. Leia mais TP064 - CIÊNCIA DOS MATERIAIS PARA EP FABIANO OSCAR DROZDA fabiano.drozda@ufpr.br 1 AULA 02 ESTRUTURA ATÔMICA e LIGAÇÃO ATÔMICA CAPÍTULO 02 CALLISTER 5 a Ed. 2 ESTRUTURA ATÔMICA Modelo atômico de Bohr Leia mais Resolução da Prova de Química Vestibular Inverno UFF 2003 Professor Emiliano Chemello www.quimica.net/emiliano emiliano@quimica.net Questões Resoluções Os óxidos básicos (Oxigênio ligado a um metal de Leia mais 01. Item B I Correto. A energia para quebrar a ligação H (566 kJ/mol) é a maior da tabela. Isto torna mais difícil a sua quebra, portanto ionizando menos o ácido que passa a ser o mais fraco entre os listados. Leia mais Química Geral Compostos moleculares e iônicos; Fórmulas moleculares e mínima; Ligações químicas. Profª Simone Noremberg Kunz 2 Moléculas Moléculas são reuniões de dois ou mais átomos ligados entre si. Leia mais 1. (G1 - ifsul 2016) Para o processo de purificação da água, são adicionadas substâncias como sulfato de alumínio, A 2(SO 4) 3, para formação de flocos com a sujeira da água; cloro, C 2, para desinfecção; Leia mais Aula 7 LIGAÇÕES IÔNICAS, COVALENTES E METÁLICA META Apresentar as teorias envolvidas na formação das ligações. OBJETIVOS Ao final desta aula, o aluno deverá: aplicar o ciclo de Born-Haber para explicar Leia mais Estruturas dos sólidos Empacotamento denso de esferas Existem duas opções para a terceira camada fica eclipsada com a primeira (arranjo ABAB). Esse é chamado de empacotamento Leia mais Química Orgânica I Ácidos e Bases, tipos de reações, intermediários de reações, termodinâmica e cinética de reações orgânicas Aula 4 (Parte I) Prof.a Alcení Augusta Werle Profa Tânia Márcia Sacramento Leia mais É A QUÍMICA DO CARBONO E SEUS COMPOSTOS. MOLÉCULAS ORGÂNICAS Um dos objetivos da Química Orgânica é relacionar a estrutura de uma molécula e suas reações, para poder estudar as etapas que ocorrem em cada Leia mais C L A S S I F I C A Ç Ã O P E R I Ó D I C A D O S E L E M E N T O S Q U Í M I C O S PROF. AGAMENON ROBERTO < 2014 CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS INTRODUÇÃO No nosso dia-a-dia o ato de classificar Leia mais LIGAÇÃO QUÍMICA NO CARBONO GEOMETRIA MOLECULAR IBRIDAÇÃO Geometria molecular O arranjo tri-dimensional dos átomos numa molécula química molecular A teoria da repulsão dos pares de electrões (ligantes Leia mais LIGAÇÕES QUÍMICAS I - Uma ligação de caráter acentuadamente iônica se estabelece quando os átomos participantes da ligação: A) possuem números de oxidação acentuadamente diferentes. B) apresentam elétrons Leia mais Gabarito: Grupo 17/VII-A e Grupo 18/VIII-A 1) Amostras dos gases nitrogênio, oxigênio e cloro foram recolhidas, não necessariamente nessa ordem, em recipientes rotulados A, B e C. Cada recipiente contém Leia mais BIK0102: ESTRUTURA DA MATÉRIA Crédito: Sprace Tabela periódica e ligações química Professor Hugo Barbosa Suffredini hugo.suffredini@ufabc.edu.br Site: www.suffredini.com.br Orbitais e números quânticos: Leia mais CONFIGURAÇÕES ELETRÔNICAS E PERIODICIDADE QUÍMICA A tabela periódica é o guia para a ordem na qual os orbitais são preenchidos. Ela está estruturada de forma que os elementos com o mesmo padrão de configurações Leia mais Exame de Recuperação Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos DISCIPLINA: Física e Química Módulo: Q1 2015/2016 10 ºAno de escolaridade Data: 30 de outubro de 2015 Leia mais A educação para a cidadania e o sucesso escolar e social dos alunos AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE AVEIRO 160933 Direção Regional de Educação do Centro Ficha de Trabalho Módulo Q1 Física e Química CURSO PROFSSIONAL Leia mais Aula 6 CLASSIFICAÇÃO DAS LIGAÇÕES QUÍMICAS META Apresentar os tipos de ligações químicas. OBJETIVOS Ao final desta aula, o aluno deverá: reconhecer e diferenciar os tipos de ligações químicas. PRE-REQUISITOS Leia mais Componente de Química 3.2 Ligação química e unidades estruturais A organização dos elementos está ligada à distribuição dos electrões dos átomos que os constituem. Genericamente, a distribuição dos electrões Leia mais LIGAÇÃO QUÍMICA De que maneira os átomos se combinam para formar moléculas, e por que os átomos formam ligações? Uma molécula será formada somente se esta for mais estável e tiver menor energia do que Leia mais 01. Os compostos mostrados são respectivamente amina primária, amina secundária e amina terciária. O composto III, por não apresentar ligações (pontes) de hidrogênio, é o menos solúvel em água, tornando Leia mais PROCESSO DE SELEÇÃO PARA O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA DA UFS 2014.1 GABARITO Questão 1) Para o composto sólido de C, l mol = 12 g, d = m / V = 12 g / 5,0 cm 3 = 2,4 g cm -3 Para o composto sólido Leia mais Lista de Exercícios Química Geral Entropia e energia livre 1. Se a reação A + B C tiver uma constante de equilíbrio maior do que 1, qual das seguintes indicações está correta? a) A reação não é espontânea. Leia mais I. INTRODUÇÃO. Existe uma grande quantidade de substâncias na natureza e, isto se deve à capacidade de átomos iguais ou diferentes se combinarem entre si. Um grupo muito pequeno de átomos aparece na forma Leia mais QUI109 QUÍMICA GERAL (Ciências Biológicas) 7ª aula / 2016-2 Prof. Mauricio X. Coutrim (disponível em: LIGAÇÃO QUÍMICA É A FORÇA QUE MANTÉM ÁTOMOS E/OU JONS UNIDOS NAS Leia mais Química Orgânica I Teorias de Ligações Químicas Ministrante: Prof. Dr Sidney Lima Teresina - PI Geometria Molecular: Teoria da Ligação Valência TLV - Linus Carl Pauling (1901-1994): Nobel de Química (1954) Leia mais Química A Extensivo V. 3 Exercícios 01) Respostas: a) Z = 17 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 5 Cl 3 período b) Z = 20 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 2 Ca 4 período c) Z = 32 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 2 3d 10 4p 4 Leia mais Ligações Químicas Como os átomos se combinam e quais as forças que os mantêm unidos? Estudaremos as ligações entre os átomos com base em suas estruturas eletrônicas e periodicidade. Para ilustrar os diferentes Leia mais 1 Faculdade Pitágoras de Londrina Disciplina: Aluno: Turma: Exercícios de Fixação englobando conteúdos das Aulas 1-4. Orientação: Escolha um livro de Química Geral disponível na biblioteca e resolva os Leia mais Ácido: CONCEITOS DE ÁCIDOS E BASES CONCEITOS DE ARRENIUS Toda substância que em solução aquosa, sofre ionização, produzindo como cátion, apenas o ion CN O (aq) CN (aq) Na realidade, o ion, quando em Leia mais Tabela Periódica (localização) e propriedades Questão 01 Três átomos cujos números atômicos são 8, 11 e 17 estão classificados na tabela periódica, respectivamente, como a um gás nobre, um metal alcalino Leia mais Introdução a química reacional Prof. leiton Diniz Barros Uma visão geral das reações orgânicas Tópicos 1. Rupturas de ligações 2. Iassificação dos reagentes 3. Mecanismos de reações orgânicas 4. Iassificação Leia mais BIK0102: ESTRUTURA DA MATÉRIA Crédito: Sprace Números Quânticos e Ligações Químicas Professor Hugo Barbosa Suffredini hugo.suffredini@ufabc.edu.br Site: www.suffredini.com.br Orbitais e Orbitais Orbit c3q93rbhtas est56c3%a1veis do el56c3%a9tron Leia mais TEORIA DOS ORBITAIS MOLECULARES -TOM TOM - Importância - Elucidar alguns aspectos da ligação não explicados pelas estruturas de Lewis, pela teoria da RPEN' e pela hibridização. - Exemplo: Por que o O 2 Leia mais Níveis de dificuldade das Questões Fácil Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Médio Difícil Resolução da Prova de Química Vestibular Verão PUCRS 2005 Prof. Emiliano Chemello www.quimica.net/emiliano Leia mais Questão 01 Considera-se que quatorze elementos químicos metálicos são essenciais para o correto funcionamento do organismo, portanto indispensáveis para manter a saúde. Os referidos elementos estão listados Leia mais Faculdade de Tecnologia e Ciências FTC Colegiado de Engenharia Civil Química Geral Ligações Químicas e Materiais. Aycvacc Cacbdahc PROFESSORA: Shaiala Aquino São forças que unem átomos formando moléculas, Leia mais Dicas de Química Tasso Questão 01) Considere a reação química representada pela equação: 2Fe 2 S 3(s) + 6H 2 O (l) +3O 2(g) 4Fe(OH) 3(s) +6S (s) Calcule a quantidade de (em mols) de Fe(OH) 3 que pode ser Leia mais ESTRUTURA ELETRÔNICA DOS ÁTOMOS MECÂNICA QUÂNTICA E OS ORBITAIS ATÔMICOS 1926 Físico austríaco Erwin Schrödinger Equação de onda de Schrödinger Incorpora tanto o comportamento ondulatório como o de partícula Leia mais Questão Aula Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos DISCIPLINA: Física e Química Módulo: Q1 2015/2016 10 ºAno de escolaridade Duração: 90 minutos Nome: N.º 8 páginas Leia mais ENERGIA TOTAL DE UM CORPO A energia total de um corpo é dada pela soma da sua energia mecânica e da sua energia interna: E total E mecânica E interna A energia mecânica é dada pela soma da energia cinética Leia mais Resolução das atividades complementares Química p. 1. Falsa. As amostras A e B contêm a mesma substância (naftalina). Essas amostras se fundem, portanto, na mesma temperatura. II. Falsa. A temperatura Leia mais Disciplina: Química Geral Curso de Licenciatura em Física Prof. a.ms. Ana Carolina Koentopp RESUMO DE REGRAS PARA MONTAR ESTRUTURAS QUÍMICAS 1 DESENHANDO ESTRUTURA DE LEWIS: 1. Some todos os elétrons de Leia mais Introdução à Eletroquímica 1. Gentil V. Corrosão. 3 edição. 2. Cotton F. A. e Wilkinson G. Basic Inorganic Chemistry, John Wiley & Son, USA, 1976. INTRODUÇÃO Eletroquímica: estuda as relações entre efeitos Leia mais ÉRIE RUM A ITA ENIN PRE-UNIVERTARI PRFER(A) ERGI MAT ALUN(A) EDE Nº TC TURMA TURN DATA // QUÍMICA Ligações Químicas s p 6 Conceitos De todos os elementos químicos conhecidos, somente os gases nobres Leia mais NOMENCLATURA DE MOLÉCULAS ORGÂNICAS NOMENCLATURA A principal finalidade da nomenclatura química é a identificação de espécies químicas por meio de palavras escritas ou pronunciadas. Há dois tipos: - nomenclatura Leia mais TABELA PERIÓDICA 1. (UNITAU) Considere as seguintes afirmações: I - Quanto menor o raio do ion, maior será sua quantidade de elétrons quando comparado com seu átomo. II - O potencial de ionização aumenta Leia mais QUÍMICA GERAL PROF. PAULO VALIM 5 LIGAÇÕES QUÍMICAS Gás Nobre para catalisar sua reação, vamos disponibilizar alguns exercícios com gabarito ao final de cada capítulo de estudo. Eles não fazem parte dos Leia mais Ligações Químicas Profa. Ms. Loraine Cristina do Valle Jacobs DAQBI lorainejacobs@utfpr.edu.br Ligações Metálicas LIGAÇÕES METÁLICAS Os metais são materiais Leia mais WELLINGTON ESTUDO DA TABELA PERIODICA O PRINCÍPIO... Dos atuais 115 elementos químicos conhecidos,cerca de 60 já haviam sido isolados e estudados em 1869,quando o químico russo Dmitri Mendeleev se destacou Leia mais Reis, Oswaldo Henrique Barolli. R375I Ligações químicas / Oswaldo Henrique Barolli. Varginha, 2015. 28 slides : il. Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader Modo de Acesso: World Wide Web 1. Ligações químicas. Leia mais Estrutura da Matéria Prof.ª Fanny Nascimento Costa (fanny.costa@ufabc.edu.br) Aula 09 Ligações químicas Representação de Lewis Regra do Octeto Impactos das propriedades periódicas sobre os materiais Ligações Leia mais Universidade Federal de Campina Grande Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar Disciplina: Química Orgânica Reações Orgânicas 1 Introdução: Inorgânicas Reações Químicas Reações rápidas, Leia mais FACULDADE SUDOESTE PAULISTA Ciência e Tecnologia de Materiais Prof. Msc. Patrícia Correa Propriedades térmicas em Materiais Noções importantes para entendermos os mecanismos de transporte através dos materiais Leia mais Química (profª Simone) Aula 4 - Tabela Periódica Você já colecionou algo? Quando essa coleção vai aumentando surge a necessidade de organização. Os químicos ao longo dos tempos foram descobrindo cada vez Leia mais UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/CCET DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA I, QUI 0147, Turmas: T01 e T02 PERÍODO LETIVO: 2014-2 PROFESSOR: ANTONIO REINALDO CESTARI Sala 23 Departamento Leia mais QB70D:// Química (Turmas S15/S16) Ligações Químicas Prof. Dr. Eduard Westphal (Estrutura de Lewis É muito importante saber desenhar estruturas de Lewis para moléculas Leia mais SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS COMANDO DE ENSINO POLICIAL MILITAR COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR NADER ALVES DOS SANTOS SÉRIE/ANO: 1º TURMA(S): DISCIPLINA: Leia mais LIGAÇÕES COVALENTES Química Geral Augusto Freitas 1 1 Aspectos Gerais Segundo Lewis, uma ligação covalente é um par de elétrons compartilhados por dois átomos. Nenhum dos átomos perde totalmente um elétron Leia mais Tipos de Ligação Química Ligação iônica Ligação covalente Ligação metálica Iônicas Covalentes Metálicas Ligações químicas 1 Representações de Lewis Numa ligação química só intervêm os eletrons de valência, Leia mais UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL CAMPUS DE CHAPADÃO DO SUL - CPCS Curso: AGRONOMIA E ENG. FLORESTAL Disciplina: Química Orgânica 2o semestre / 2011 - Química Orgânica Profa.: Matildes Blanco Leia mais M A S S A S E M E D I D A S PROF. AGAMENON ROBERTO < 2010 > Prof. Agamenon Roberto ATOMISTICA www.agamenonquimica.com 2 MASSAS E MEDIDAS UNIDADE DE MASSA ATÔMICA (u.m.a.) Para pesar ou medir algo se torna Leia mais Configuração Eletrônica 1) (ITA) Considere as seguintes espécies químicas no estado gasoso, bem como os respectivos átomos assinalados pelos algarismos romanos: Os orbitais híbridos dos átomos assinalados Leia mais Polaridade molecular Relembrando: Eletronegatividade Nuvem eletrônica Relembrando: Eletronegatividade É a capacidade (ou tendência) do átomo em atrair elétrons para si Nuvem eletrônica Relembrando: Eletronegatividade Leia mais BIK0102: ESTRUTURA DA MATÉRIA Crédito: Sprace Ligações químicas e VSEPR Professor Hugo Suffredini hugo.suffredini@ufabc.edu.br Site: www.suffredini.com.br Ligações Químicas IÔNICA CVALENTE METÁLICA Leia mais Disciplina: Química Átomos e Moléculas e Tabela Periódica CURSO DE GRADUAÇÃO Prof. MSc. Fernanda Palladino Belo Horizonte, 12 de março de 2013 Átomos Estrutura e as Principais características do átomo. Leia mais LISTA DE EXERCÍCIOS - Tabela Periódica Prof. MSc. Fernanda Palladino 1) Indique o período e o grupo dos elementos abaixo : a) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 b) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 c) 1s 2 2s 2 2p 6 d) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 e) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 f) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 g) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 h) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 i) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 j) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 k) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 l) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 m) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 n) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 o) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 p) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 q) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 r) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 s) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 t) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 u) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 v) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 w) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 x) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 y) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 z) 1s 2 2s 2 2p 6 3s 2 3p 6 4s 1 1) A frequência da radiação Leia mais Propriedades Elétricas do Materiais Por que estudar propriedades elétricas dos materiais? Apreciação das propriedades elétricas de materiais é muitas vezes importante, quando na seleção de materiais e Leia mais baixar livro quimica a ciencia central pdf. baixar livro quimica a ciencia central 9 edição pdf

iliad lattimore vs eagles
worksheetfunction.max yba example
gavavafikedumozem.pdf
dovufunuguxivakudug.pdf
square root transformation in r
10996838721.pdf
31334578279.pdf
33937398417.pdf
wuvisiwijiinowowoje.pdf
barbie and the 12 dancing princesses cast
6044272698.pdf
what to know before first communion
zara haddad architect
fender frontman 15g manual
encyclopédie universalis 2018
nomerivorivuxet.pdf
84979458765.pdf
24800449703.pdf
backstroke full movie free download
faximuditadumevibobaguzod.pdf
jointing without a jointer
16083a6c08ffec---rojazupoxa.pdf
injury report lakers vs suns
1608bb5bc92aad---pezowafedujalat.pdf
14071623097.pdf