

સુપ્રભાત અત્યાર સુધી આપણે જોયું છે કે પાંદડાના ડોટ સ્ટ્રક્ચર્સ કેવી રીતે દોરવા તે સ્પષ્ટ છે કે અમ જેમ મેં પહેલા લીવ સ્ટ્રક્ચર પરથી ઉલ્લેખ કર્યો છે તે તમે કહી શકતા નથી કે પરમાણુના આકારનું અનુમાન કરી શકતા નથી કે પછી પરમાણુનો આકાર કેવી રીતે જણાવવો તેથી જો તમે જુઓ કોઈ વસ્તુ તમે પરમાણુનો આકાર કહી શકો છો ઠીક છે તે ગોળા છે કે લંબચોરસ છે કે ચોરસ છે જો તમે તે વસ્તુને જોશો તો તમે કહી શકો છો કે પરમાણુઓ આપણી નરી આંખે જોઈ શકતા નથી તો પછી તેનો અમ આકાર કેવી રીતે જોવો તે ક્યો આકાર ધરાવે છે તે જણાવવા માટે તે હજુ પણ કરી શકાય છે , આહ ઉત્તમ સ્પેક્ટ્રોસ્કોપિક પદ્ધતિ દ્વારા અણુનો આકાર શોધી શકાય છે, બીજી પદ્ધતિ એ સિંગલ ક્રિસ્ટલ એક્સ-રે વિવર્તન પદ્ધતિ છે જે આપણે જોવા નથી જઈ રહ્યાં. અહીં પરંતુ જો કે vs vs vs ep નામના મોડલનો ઉપયોગ કરીને પરમાણુનો આકાર કહી શકાય અથવા મોડલ આને સંતુલિત શેલ ઇલેક્ટ્રોન પેર રિપલ્શન મોડલ ઇલેક્ટ્રોન પેર રિપલ્શન મોડલ કહેવામાં આવે છે તેથી આ મોડલનો ઉપયોગ કરીને કોઈ પણ પરમાણુના આકારની આગાહી કરી શકે છે. પછી શું છે આ મોડેલ પાછળનો સિદ્ધાંત શું છે તમે જોઈ શકો છો કે અમ ઓકે ટાઇટલ વેવેન્સિયા ઇલેક્ટ્રોન પેર રિપ્લેશનથી જો તમે બે ઇલેક્ટ્રોન લો છો તો તેઓ એકબીજાને ભગાડે છે કારણ કે બે ઇલેક્ટ્રોન પરનો ચાર્જ સમાન છે તેથી જ્યારે તેઓ એકબીજાની નજીક આવે છે તેઓ એકબીજાને લહેરાવે છે તેઓ નજીક જઈ શકતા નથી કારણ કે તેમની પાસે સમાન ચાર્જ છે તેથી ઇલેક્ટ્રોન જોડીનો અર્થ થાય છે ઇલેક્ટ્રોનની જોડી બોન્ડ રચવામાં સામેલ છે, પરિણામે જ્યારે ઠીક છે ત્યારે ઇલેક્ટ્રોનની જોડી વચ્ચે પ્રતિક્રમણ થાય છે તેથી ઇલેક્ટ્રોન જોડી અણુના વેવેન્સ શેલમાં હાજર ઇલેક્ટ્રોન જોડી સાથે કઇ ઇલેક્ટ્રોન જોડી રિસ્પેશન ઇલેક્ટ્રોન જોડી રિસ્પેશન , તેથી જ ઠીક છે, અમે તેના આધારે પરમાણુના આકાર વિશે જણાવવા જઈ રહ્યા છીએ અથવા તેના પર આધારિત ઇલેક્ટ્રોન જોડી રિસ્પેશન રિસ્પેશન દ્વારા અનુભવી રહ્યા છીએ. ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓ વેવેન્સ શેલમાં હાજર હોય છે તેથી જ આ મોડેલને વેવેન્સ શેલ ઇલેક્ટ્રોન પેર રિપલ્શન મોડલ કહેવામાં આવે છે તેથી જો તમે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાનો વિસ્તાર લો તો ઠીક છે ઇલેક્ટ્રોન ડેન્સિટીનો વિસ્તાર મારો અહીં અર્થ છે હા ઓકે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓ ઠીક છે તેથી ઇલેક્ટ્રોન ડેન્સિટીના ક્ષેત્રનો અર્થ થાય છે ઓકે એટલે કે જે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓની બરાબર છે અને પછી તમારી પાસે એકલી જોડી છે ઠીક છે લોન જોડીઓ તમારી પાસે એકલા જોડીઓ છે અથવા અનશર કરેલ ઇલેક્ટ્રોન તમારી પાસે છે તો જો તમે એક પરમાણુ લો તેની આસપાસ અમ બરાબર છે તેથી તમારા કેન્દ્રમાં તમારી પાસે એક કેન્દ્રીય અણુ છે જે અમ ટર્મિનલ અણુઓથી ઘેરાયેલું છે જે કેન્દ્રીય અણુ સાથે બંધન દ્વારા જોડાયેલ છે તેથી દરેક બોન્ડ બે ઇલેક્ટ્રોન ધરાવે છે ઉપરાંત કેન્દ્રીય અણુમાં એકલો હોઈ શકે છે. પાસ કરો તેથી તેમની વચ્ચે એક પ્રતિક્રમણ છે તેથી બંધન ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓ વચ્ચે એક અમ પ્રતિક્રમણ હોઈ શકે છે ઉદાહરણ તરીકે તમે એક પરમાણુ a લો અને તે એક પરમાણુ b દ્વારા ઘેરાયેલું છે ઠીક છે અણુ ટર્મિનલ અણુ b અન્ય અણુ b તેથી a એ કેન્દ્રીય અણુ b છે ટર્મિનલ અણુઓ છે જે કેન્દ્રીય પરમાણુ a સાથે બોન્ડ દ્વારા જોડાયેલા છે તેથી આ એક બોન્ડ છે જેથી બોન્ડ એટલે કે બે ઇલેક્ટ્રોન ત્યાં છે ઠીક છે તેથી અહીં બે ઇલેક્ટ્રોન છે ત્યાં હવે અમ ઓકે સંપૂર્ણ પરમાણુ જે બરાબર છે ab 2 પરમાણુ તેના અણુઓની તુલનામાં સ્થિર છે તેથી 2 જેવા અણુને બંને અણુઓ b અણુ સાથે બંધાયેલા હોય તે પસંદ કરે છે, તેથી ઠીક છે, પરંતુ સમસ્યા એ છે કે અણુઓ વચ્ચે અણુઓ વચ્ચે એક અણુગમો છે તેથી તેઓ એકબીજાને પસંદ કરતા નથી. એકબીજાને ગમતા નથી પરંતુ કેન્દ્રીય અણુ તેમને એકસાથે રાખવાનું પસંદ કરે છે તેથી કેન્દ્રીય અણુમાં આ બે બી અણુઓ હોઈ શકે છે જે એકબીજાને લહેરાતા હોય છે તે શ્રેષ્ઠ માર્ગ એ છે કે તેમને શક્ય તેટલું દૂર રાખવું જોઈએ. અણુ એ બી અણુને શક્ય તેટલું દૂર રાખવાનું પસંદ કરે છે ઠીક છે, તેઓ શક્ય તેટલા દૂર હોવા જોઈએ નહીં તો તેમની વચ્ચે શા માટે પ્રતિક્રમણ છે તેથી જો b અણુ દરેકથી b અણુઓને દૂર રાખીને અણુઓ વચ્ચે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતા ઇલેક્ટ્રોન વિકર્ષણ ઘટાડે છે અન્ય ઓકે એવી રીતે કે તેમની વચ્ચે ન્યૂનતમ પ્રતિક્રમણ ઓછું પ્રતિક્રમણ હોય તેથી a ની આસપાસ b હોય તેવા બે અણુને ગોઠવવાની શ્રેષ્ઠ રીત એ રેખીય રીતે છે તેથી જો તમે મધ્યમાં બરાબર વર્તુળ લો તો તમારી પાસે અણુ હશે. વર્તુળમાં બરાબર એ 360 ડિગ્રી બરાબર છે તેથી જો તમે 360 ડિગ્રીને વિભાજીત કરો 180 ડિગ્રી આવશે તેથી તમે અણુ b અહીં મૂકી શકો છો તેથી કોણ 180 ડિગ્રી બરાબર છે તેથી 180 ડિગ્રી એ કેન્દ્રીય અણુની આસપાસ અણુ b ગોઠવવાની શ્રેષ્ઠ રીત છે, ઠીક છે આ કરતાં ઓછી કોઈપણ ગોઠવણ ઠીક છે 180 ડિગ્રી કરતા ઓછો ખૂણો વધુ પ્રતિક્રમણ પેદા કરશે પરિણામે માળખું સ્થિર નથી વધુ વિસર્જન એટલે ઊર્જા હકારાત્મક છે ઠીક છે ઇલેક્ટ્રોન વચ્ચેનું વિસર્જન હકારાત્મક ઊર્જા તરફ દોરી જશે તેથી ઊર્જા નકારાત્મક હોવી જોઈએ જે વધુ સ્થિર છે તેથી જો તમે ગોઠવો તો આ કિસ્સામાં આ બે અણુઓ ઉદાહરણ તરીકે એક um અહીં તે બરાબર છે તેથી 2 b અણુ વચ્ચેનો ખૂણો 90 ડિગ્રી છે ઠીક છે તે હવે 90 ડિગ્રી છે કારણ કે તે 90 ડિગ્રી છે તેઓ b અણુની નજીક છે બંને b અણુઓ એકબીજાની નજીક છે તેથી વિકાર વધુ છે તેથી ઊર્જા સકારાત્મક ઊર્જા વધુ છે જે તરફણમાં નથી પરંતુ જો તમે b અણુને આ રીતે મૂકો છો તો બરાબર કોણ 180 ડિગ્રી છે બે b અણુઓ એકબીજાથી દૂર છે પરિણામે ઠીક છે કે પ્રતિક્રમણ ટાળવામાં આવે છે ઊર્જા ન્યૂનતમ છે તેથી તે રીતે ઠીક છે, તમે આ ખ્યાલના આધારે કહી શકો છો, તમે પરમાણુના આકારની આગાહી કરી શકો છો, તેથી જ આ પ્રકારના પરમાણુનો આકાર રેખીય બરાબર છે ઉદાહરણ તરીકે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ તમે ઓકે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ લો, પહેલા તમારે કરવું પડશે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ માટે પાંદડાની ડોટ સ્ટ્રક્ચર તેથી ઇલેક્ટ્રોન ચાર વત્તા બે માં છ ઇલેક્ટ્રોન બરાબર છે કારણ કે છ એ ઓક્સિજનનું વેવેન્સ ઇલેક્ટ્રોન છે તેથી તમારી પાસે 12 વત્તા 4 16 વેવેન્સ ઇલેક્ટ્રોન છે તો ઠીક છે તેથી 12 વત્તા 4 16 તમે તેને ગોઠવો જેથી c ઠીક અંદાજિત આકાર તમે તેમને ગોઠવી શકો છો તેથી કાર્બન અણુની આસપાસ બે ઓક્સિજન પરમાણુ ગોઠવો જેથી કરીને તમારે બે બોન્ડ બનાવવા માટે ચાર ઇલેક્ટ્રોન ખર્ચવા પડશે જેથી ચાર ઇલેક્ટ્રોન માર્શનસ ચાર થઈ જાય એટલે બાકી રહેલા બાર ઇલેક્ટ્રોન તેમની આસપાસ છે જેમ કે ઓક્ટેટ દરેક અણુ સુધી પહોંચે છે તેથી 12 ઇલેક્ટ્રોન ત્યાં છે પણ જો તમે કેન્દ્રીય કાર્બન અણુને જુઓ તો તે અમ આઠ ઇલેક્ટ્રોન હાંસલ કરેલું નથી તેથી તમારે આ એકલા જોડીને બોન્ડિંગ જોડીમાં રૂપાંતરિત કરવું પડશે આ પણ તમે રૂપાંતરિત કરો અને n તમારી પાસે um c um ડબલ બોન્ડ o

જેમ કે ઠીક છે હવે ઓક્ટેટ સ્ટ્રક્ચર હોઈ શકે છે

તેથી ઇલેક્ટ્રોનનું ઓક્ટેટ કેન્દ્રીય અણુ દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે કારણ કે બે ઇલેક્ટ્રોન બે ઇલેક્ટ્રોન બે ઇલેક્ટ્રોન બે ઇલેક્ટ્રોન ત્યાં આઠ ઇલેક્ટ્રોન છે અહીં આઠ ઇલેક્ટ્રોન પણ આઠ ઇલેક્ટ્રોન અહીં પણ આઠ ઇલેક્ટ્રોન છે

તેથી ઓક્ટેટ સ્ટ્રક્ચર એ જ સ્ટ્રક્ચર પર છે તમે પણ લખી શકો છો તમે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ માટે પણ લખી શકો છો તમે આ રીતે પણ લખી શકો છો બંને સ્ટ્રક્ચર બંને બરાબર છે બંને બરાબર છે

તેથી મારો મતલબ છે કે આ સેક્ટર તમે આ રીતે પણ લખી શકો છો અને તમે પણ લખી શકો છો આ રીતે પણ લખો ઠીક છે જ્યાં સુધી તે બંધારણની વાત છે ત્યાં સુધી બંને સ્ટ્રક્ચર્સ સાચા છે પરંતુ તમે અહીં જોઈ શકો છો તે આકાર શું છે કારણ કે તમે અહીં જોઈ શકો છો કે આ સ્ટ્રક્ચરમાં બે અણુઓ સ્થાનો પર કબજો કરી રહ્યા છે જે 180 ડિગ્રી ધરાવે છે તેઓ દૂર છે એકબીજાથી પરંતુ આ કિસ્સામાં ઠીક છે બે ઓક્સિજન અણુ વચ્ચેની ખૂણો 90 ડિગ્રી છે

તેથી કારણ કે આ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાનો એક ક્ષેત્ર છે આ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાનો એક ક્ષેત્ર છે ઠીક છે ઇલેક્ટ્રોન એકબીજાને લહેરાવે છે તેઓ એકબીજાની નજીક રહેવાનું પસંદ કરતા નથી, તેઓ એકબીજાથી શક્ય તેટલું દૂર રહેવાનું પસંદ કરે છે, પરિણામે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ માટે યોગ્ય માળખું એક રેખીય માળખું છે, જો કે તે અમ કાર્બન અને ઓક્સિજન વચ્ચે ડબલ બોન્ડ ધરાવે છે. તેને એક ઇલેક્ટ્રોન ક્ષેત્ર તરીકે લેવું જોઈએ

તેથી તેની પાસે બે બંધન જોડી છે પરંતુ તે એક ઓક્સિજન અણુ સાથે જોડાયેલ છે

તેથી આ એક ઇલેક્ટ્રોન ક્ષેત્ર છે બરાબર

તેથી આ એક ઇલેક્ટ્રોન ક્ષેત્ર છે જો કે તે ડબલ બોન્ડ દ્વારા અમ કાર્બન અણુ સાથે જોડાયેલ છે પરંતુ તે માત્ર એક ઇલેક્ટ્રોન પ્રદેશ તરીકે જ લેવું જોઈએ બરાબર

તેથી પરિણામે અહીં પરમાણુનો આકાર આ રેખીયના કાર્બન ડાયોક્સાઇડ બંધારણ માટે રેખીય છે જે x માનસિક રીતે અવલોકન કરે છે

તેથી મોડેલ આગાહી કરી છે કે જે vsa epr થીયરી છે મોડેલે તેના આકારની આગાહી કરી છે. કાર્બન ડાયોક્સાઇડ યોગ્ય રીતે ઠીક છે જે હવે માનસિક રીતે x દ્વારા નિર્ધારિત આકાર સાથે સુસંગત છે

તેથી જો તમે ઠીક લો તો ચાલો આપણે બીજા કિસ્સામાં જઈએ તમે આ પ્રકારનો એક અણુ લો એક કેન્દ્રીય અણુ b f 3 બોરોન ટ્રાઇફ્લોરાઇડ હા કેન્દ્રીય અણુ બોરોન ધ ટેર મિનલ અણુઓ ફ્લોરાઇડ બોરોન ત્રણ ફ્લોરિન અણુઓથી ઘેરાયેલા છે ઠીક છે હવે પ્રથમ કામ પાંદડા દોરવાનું છે ડોટ સ્ટ્રક્ચર બોરોન વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન ત્રણ બરાબર છે

તેથી ફ્લોરિન બરાબર ત્રણમાંથી સાત ઇલેક્ટ્રોન છે ફ્લોરિન માટે દરેક ફ્લોરિન અણુ સાત છે

તેથી તે એકવીસ વત્તા છે અમ કેસ યોવીસ ઇલેક્ટ્રોન યોવીસ વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન ત્યાં છે

તેથી જો તમે તે b ગોઠવો તો ઠીક છે તો ત્યાં b એ અમ કેન્દ્રીય અણુ છે કારણ કે તેની અમ સૌથી વધુ બંધન ક્ષમતા છે ઠીક છે કારણ કે તેમાં ત્રણ અનપેયર ઇલેક્ટ્રોન છે

તેથી તમે ત્રણ ફ્લોરિન અણુને બરાબર ગોઠવી શકો છો બોરોન ફ્લોરિન પરમાણુની આસપાસ બોરોન પરમાણુની આસપાસ ઠીક છે ત્યાં ત્રણ બોન્ડ છે તેથી દરેક બોન્ડ બે ઇલેક્ટ્રોન છે

તેથી છ ઇલેક્ટ્રોન ગ્રાઉન્ડ થઈ ગયા છે

તેથી અહીં બાકીના 18 ઇલેક્ટ્રોન છે આઠ ઇલેક્ટ્રોન એવી રીતે વિતરિત કરવા જોઈએ કે દરેક અણુ આઠ ઇલેક્ટ્રોન તમે આ રીતે વિતરિત કરી શકો છો બરાબર

તેથી આઠ ઇલેક્ટ્રોનનો વપરાશ થાય છે પરંતુ અહીં તમે જોઈ શકો છો કે કેન્દ્રીય અણુ ઓક્ટેટ નિયમ હાંસલ કરતું નથી

તેથી વાસ્તવમાં શું છે તમે કરી શકો છો કે તમે આ એકલી જોડીને અહીં ખેંચી શકો છો અને પછી તમારી પાસે તે આઠ ઇલેક્ટ્રોન તેની આસપાસ હોઈ શકે છે જેથી અત્યારે બોરોન અણુની આસપાસ ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા આઠ ઇલેક્ટ્રોન કરતા ઓછી છે

તેથી તેને ઇલેક્ટ્રોન ડેફિસિયન્ટ અથવા લેવિસ એસિડ ઓકે કહેવાય છે. આ ઇલેક્ટ્રોન ઇલેક્ટ્રોનની ઉણપ છે ઠીક છે અથવા છોડો એસિડ છે

તેથી bf3 એ લેવિસ એસિડ પરમાણુ એસિડ છોડે છે હવે તે ખ્યાલ હશે તમે પછીથી અભ્યાસ કરશો હવે અહીં મુદ્દો એ છે કે અહીં આપણે પરમાણુના આકાર વિશે ચિંતિત છીએ હવે આ પરમાણુ um માં ઇલેક્ટ્રોનની કેટલી જોડી છે ઇલેક્ટ્રોનના કેટલા પ્રદેશો આ ઇલેક્ટ્રોનનો એક પ્રદેશ છે

તેથી આ લેવિસ ડોટ સાઇડ ચેનલ છે

તેથી એક લેવિસ ડોટ સ્ટ્રક્ચર લખવું પડશે પહેલા ઠીક નેક્સસ આકાર આગળનું પગલું પરમાણુનો આકાર શોધવાનું છે અમ ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓના આધારે જે ઇલેક્ટ્રોન પાસે એ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી અથવા ઇલેક્ટ્રોનની એકલ જોડી હોઈ શકે છે

તેથી બરાબર ઇલેક્ટ્રોનની તે જોડીનો ઉપયોગ કરીને તમારે આકારનો અંદાજિત આકાર દોરવો પડશે પછી આપણે વચ્ચેના વિકાર વિશે વિચારવું પડશે એકલા જોડી વચ્ચેનું બંધન બરાબર અત્યાચાર એકલ જોડી આંતર વિકાર એકલ જોડી બંધન જોડી વિકાર અને પછી બંધન જોડી બંધન જોડી પ્રતિક્રમણ શોધે છે ઠીક છે

તેથી આ અહીં આ કેન્દ્રીય અણુમાં આ કેન્દ્રીય અણુમાં ત્રણ બંધન જોડીઓ છે

તેથી જ્યારે ત્રણ હોય ત્યારે ત્રણ અણુઓનું બંધન એ ત્રણ ક્ષેત્રોના પ્રકાર છે આ એક પ્રદેશ આ બીજો પ્રદેશ ત્યાં ત્રણ અન્ય પ્રદેશો છે

તેથી જો તમે વર્તુળ લો છો તો ઠીક છે આ બોરોન અણુ છે ઠીક છે

તેથી વર્તુળ 360 ડિગ્રી છે તેને 3 વડે વિભાજિત કરવું જોઈએ તો તમારી પાસે 180 120 હશે ડિગ્રી જેથી તે ઠીક છે

તેથી અહીં વચ્ચેનો કોણ 120 બરાબર છે

તેથી 120

તેથી તે શ્રેષ્ઠ માર્ગ છે

તેથી તમારી પાસે y120 શું છે તે છે કારણ કે 120 ડિગ્રી um પર તમારી પાસે આ ત્રણ ફ્લોરિન પરમાણુ એકબીજાથી દૂર હોઈ શકે છે

તેથી જો ધારો કે જો તમે અન્ય કોઈપણ રચના b દોરો ઉદાહરણ તરીકે આ ok,

તેથી આ ok ની જેમ તમે જ્યાં સુધી તમે ઇલેક્ટ્રોન મૂકી શકો છો ત્યાં સુધી દોરી શકો છો ઠીક છે,

તેથી અહીં હજુ પણ રજાનું માળખું સાચું છે પરંતુ તેમની વચ્ચેની ખૂણો 90 ડિગ્રી છે

તેથી તે um નથી ઓ kay 90 ડિગ્રી

તેથી આ ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતા આ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતા દ્વારા લહેરાય છે

તેથી તેઓ એકબીજાને લહેરાવે છે રિસ્પલશન વધુ છે કારણ કે તેમની વચ્ચેની ખૂણો ઓછો છે પરંતુ જો તમે આ રીતે ત્રણ અણુઓને ગોઠવો તો બરાબર 120 ડિગ્રી એકબીજાથી બરાબર છે. વિકર્ષણ ઓછું થાય છે તે હેતુ છે કે તમારી પાસે એવી વ્યવસ્થા હોવી જોઈએ કે જ્યાં ઇલેક્ટ્રોન પ્રદેશો વચ્ચે ન્યૂનતમ પ્રતિકૂળતા હોય ઠીક ઇલેક્ટ્રોન પ્રદેશો એટલે બંધન ઇલેક્ટ્રોનની જોડી ઇલેક્ટ્રોનની એકલ જોડી હોય છે જેથી કોણ તેની સરખામણીમાં વધે

તેથી જ્યારે કોણ વધારે હોય ઓછું વિસર્જન ઠીક છે

તેથી આ bf3 માટે શ્રેષ્ઠ ગોઠવણી છે પછી આકાર શું છે જ્યારે તમારી પાસે ત્રણ અણુઓ સાથે કેન્દ્રીય અણુ જોડાયેલ હોય ત્યારે આ પરમાણુનો

આકાર અમ ઠીક છે ત્રિકોણીય પ્લાનર સ્ટ્રક્ચર તેને ત્રિકોણીય પ્લાનર કહેવામાં આવે છે તેને કહેવામાં આવે છે ત્રિકોણીય પ્લેનર બરાબર છે તેથી તે બધા એક સમતલમાં છે અણુઓના ત્રણ પ્લુરિન અણુ એક સમતલમાં છે તેથી ત્રિકોણીય બરાબર ત્રિકોણીય પ્લેનર સ્ટ્રક્ચર આ પરમાણુનો યોગ્ય આકાર છે હવે યાલો આપણે બીજા પરમાણુ જોઈએ છીએ ઉદાહરણ તરીકે  $CH_4$  જેથી તમે જાણો છો કે તે મિથેન છે તમે લુઈસ ડોટ સ્ટ્રક્ચર દોરી શકો છો અને પછી તમે જોશો કે કેન્દ્રીય કાર્બન અણુની આસપાસ ચાર હાઇડ્રોજન અણુની ગોઠવણી આ રીતે ઠીક છે, પછી તમે જોઈ શકો છો કે આટલી જોડી છે ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા છે તેમાં ચાર ઇલેક્ટ્રોન જોડી છે તેથી તમારી પાસે ચાર ઇલેક્ટ્રોન જોડીથી ઘેરાયેલો કેન્દ્રીય પરમાણુ છે ઠીક છે હવે ઠીક છે તેથી મેં પહેલા કહ્યું તેમ જો તમે બરાબર મધ્યમાં વર્તુળ લો છો તો તમારી પાસે કાર્બન અણુ છે અને તેને ગોઠવો ઠીક છે આ 360 ને વિભાજીત કરો 4 સુધીમાં તમારી પાસે 90 ઠીક 90 હશે. હવે જો તમે અહીં હાઇડ્રોજન મૂકો અને અહીં ઠીક કરો તો તે એક પ્રકારની ચોરસ પ્લેનર ભૂમિતિ છે પરંતુ તેમની વચ્ચેનો ખૂણો 90 ડિગ્રી છે પણ આ યોગ્ય માળખું નથી ચોરસ પ્લાનર મિથેનનો આકાર નથી ઠીક છે આ ચોરસ પ્લાનર છે જો તમે ચાર હાઇડ્રોજનને પ્લેનરમાં આ રીતે ગોઠવો તો ચાર હાઇડ્રોજન અણુને આ રીતે ગોઠવો તો તે સેન્ટ્રલ કાર્બન અણુ બરાબર છે તેથી તમે પ્લેન પર બે હાઇડ્રોજન અણુ મૂકો અને એક h તમારી તરફ ydrogen અણુ બરાબર આ બે ઓસુ છે અને એક હાઇડ્રોજન અણુ તમારાથી દૂર છે બરાબર તો તમારી પાસે તેમની વચ્ચેનો ખૂણો 109.5 ડિગ્રી હશે તેથી આ રચનાની સરખામણીમાં ચોરસ પ્લાનર ભૂમિતિ ચોરસ પ્લાનર આકાર બરાબર આકાર અને ભૂમિતિઓ એકબીજાના બદલે વાપરી શકાય છે. અહીં અને પછી અહીં બે ઇલેક્ટ્રોન વચ્ચે 90 ડિગ્રી આ એક ઇલેક્ટ્રોન ઘનતા છે આ અન્ય ઇલેક્ટ્રોન ઘનતા છે તેમની વચ્ચેનો કોણ અહીં 90 ડિગ્રી સમાન ઇલેક્ટ્રોન પ્રદેશો માટે સમાન અણુ માટે ઠીક છે કોણ વધી રહ્યો છે 109.5 ડિગ્રી છે તેથી કોણ અણુઓ વચ્ચેનો કોણ જેટલો ઊંચો છે તેટલો ઓછો પ્રતિકૂળ છે તેથી આ માળખું મિથેન માટે અનુકૂળ માળખું છે અને આ પરમાણુના આકારના આ નામનો આકાર એક ટેટ્રેહેડ્રોન છે બરાબર આ પરમાણુના આકારનું નામ ટેટ્રેહેડ્રલ છે હું સમજાવી શકું છું કે તેનો ઉપયોગ કરીને એક મોડેલ આહ સિસ્ટમ ઠીક છે તેથી આ ટેટ્રાહેડ્રોનનો આકાર છે જે તમે અહીં જોઈ શકો છો તેમ તમે અહીં જોઈ શકો છો આ આકાર છે તેથી જો તમે આ રીતે જોશો તો ઠીક છે જો તમે આ રીતે જુઓ છો s એ હાઇડ્રોજન છે, ધ્યાનમાં લો કે આ કાર્બન અણુ મધ્યમ કાર્બન અણુ છે અને આ અને આ અને આ હાઇડ્રોજન પરમાણુ છે જે બંધાયેલા છે તેથી આ એક બોન્ડ છે આ ચાર બોન્ડ છે ચાર હવે અમ બરાબર છે તેથી તમે અહીં આ રીતે જોઈ શકો છો આ હાઇડ્રોજન તમારાથી દૂર છે તેથી જે આ રીતે આપવામાં આવે છે ઠીક છે આ હાઇડ્રોજન તમારી તરફ છે જે આ રીતે આપવામાં આવે છે ઠીક નક્કર રેખા અને આ બે બરાબર અને આ અને આ અણુઓ એક સમતલમાં છે તેથી જો તમે જુઓ તેમની વચ્ચેનો કોણ અહીંથી અહીં સુધી અને તમે જોઈ શકો છો કે જે 109.5 ડિગ્રી છે તેથી બરાબર છે તેથી તે મૂળભૂત રીતે બરાબર છે, તેથી તમારી પાસે એક રેન્જ રૂમ આહ પરમાણુ એક ચતુષ્કોણીય ફેશનમાં અમ બરાબર છે તેથી ચતુષ્કોણીય ફેશનમાં તેથી વચ્ચેનો કોણ બે હાઇડ્રોજન અણુ 109.5 બરાબર છે તેથી કેન્દ્રીય કાર્બન અણુની આસપાસ ઇલેક્ટ્રોનના ચાર પ્રદેશોને ગોઠવવાની શ્રેષ્ઠ ગોઠવણ છે આની સરખામણીમાં આ એક કોણ 90 ડિગ્રી વધુ પ્રતિકૂળ છે અહીં કોણ 109.5 છે તેથી વિસર્જન ઓછું છે અને તેની રચનાનો આકાર પરમાણુ ટેટ્રાહેડ્રલ નંબર છે યાલો આપણે આ પ્રકારના એમોનિયાના ઓકે આહ પરમાણુ જોઈએ કારણ કે તમે જાણો છો કે પહેલા તમારે પાંદડાના ટપકાંનું બંધારણ લખવું પડશે તે પાંચ વત્તા ત્રણ છે ઠીક આહ ફાઈ એ ફીનું વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન ત્રણ વત્તા આઠ ઇલેક્ટ્રોન છે જેથી તમે તેનો આકાર દોરી શકો. અમ તમે એમોનિયા પરમાણુનો અંદાજિત અંદાજિત આકાર દોરી શકો છો, કેન્દ્રીય હાઇડ્રોજન અણુની આસપાસ ત્રણ હાઇડ્રોજન અણુ ઠીક છે છ છે છ ઇલેક્ટ્રોન છે બોન્ડ બનાવવા માટે એક વધુ ઇલેક્ટ્રોન બે વધુ ઇલેક્ટ્રોન છે જેથી કેન્દ્રમાં વધુ બે ઇલેક્ટ્રોન ઉમેરવામાં આવશે અણુ કેન્દ્રીય હાઇડ્રોજન અણુ હવે ઓક્ટેટ માળખું કેન્દ્રીય નાઇટ્રોજન અણુ દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે ઠીક છે હાઇડ્રોજન માટે તે માત્ર બે ઇલેક્ટ્રોન છે તેથી તે આ યોગ્ય છોડવાનું માળખું છે હવે ઇલેક્ટ્રોનની કેટલી જોડી છે તેમાં ત્રણ બંધન જોડી છે અને એક એકલી જોડી છે તેથી કુલ ચાર ઇલેક્ટ્રોન જોડી એ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના ચાર ક્ષેત્રો છે ઠીક છે તો ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના ચાર બરાબર ચાર ક્ષેત્રોને કેવી રીતે ગોઠવી શકાય જેમ કે મેં હમણાં જ જોયું છે કે આ પ્રકારની ચાર જોડી ઇલેક્ટ્રોનની શ્રેષ્ઠ ગોઠવણી એ છે. ટેટ્રેહેડ્રલ ઠીક છે કે આપણે હમણાં જ જોયું કે પછી જો તમે ટેટ્રેહેડ્રલને બરાબર મૂકો તો પરમાણુનો આકાર બરાબર છે, તેથી તેની એક જોડી છે, તમે તે પ્રમાણે દોરી શકો છો, ઠીક છે, અહીં તમારી એકલ જોડી આ રીતે બતાવવામાં આવી છે આ એક ધરાવતું ભ્રમણકક્ષા છે. એકલા પેરાબોલા ટ્રાન્સફર હવે ઠીક છે તો આકાર શું છે પછી આ પરમાણુનો આકાર શું છે હવે ફરી એકવાર જે આ રીતે સમજાવી શકાય છે તેથી આ નાઇટ્રોજન છે બરાબર આ ત્રણ હાઇડ્રોજન છે અને આ એકલ જોડી છે આને એકલ જોડી ગણો અને આ અને આ અને આ હાઇડ્રોજન પરમાણુ છે આહ યાલો યાલુ રાખીએ અને પછી તમારી પાસે એમોનિયા પરમાણુ છે ઠીક છે તો અમ અહીં એમોનિયા પરમાણુ છે આ નાઇટ્રોજન પરમાણુ છે અને આ ત્રણ હાઇડ્રોજન અણુ છે અને આ એકલ જોડી છે આને ધ્યાનમાં લો એકલી જોડી તેથી જો તમે બરાબર દોરો તો અહીંથી અહીં અને અહીં અને અહીં એક જ ચહેરો છે અહીં અને અહીં અને અહીં ઠીક છે અહીં અને અહીં અને અહીં એક જ ચહેરો અહીં અને અહીં એક ચહેરો છે તેથી તે બને છે અહીં બરાબર પ્લેન એટમ ત્રિકોણ અમ એ પ્લાનર ઓકે ત્રિકોણાકાર આકાર ત્રિકોણાકાર આકાર ત્રિકોણાકાર બનાવે છે હવે પરમાણુનો આકાર બરાબર છે આહ હવે આ પરમાણુના આકારને કહેવા માટે ઇલેક્ટ્રોનની એકલી જોડી છે, આપણે ઇલેક્ટ્રોનની એકલ જોડી દ્વારા કબજે કરેલી સ્થિતિનો સમાવેશ કરવો જોઈએ નહીં તેથી આ હોવું જોઈએ પરમાણુનો આકાર જણાવવા માટે દૂર કર્યું ઠીક છે, આપણે ઇલેક્ટ્રોનની આહ એકમાત્ર જોડી દ્વારા કબજે કરેલી સ્થિતિને ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ નહીં હવે તમે જોઈ શકો છો કે આ એમોનિયા પરમાણુ બરાબર છે તેથી આ એમોનિયા પરમાણુ આ એમોનિયમનો આકાર છે. ગોઠવણીના પ્રકારને ત્રિકોણીય પિરામિડ આકાર કહેવામાં આવે છે તેથી તે ત્રિકોણ પિરામિડલ ધરાવે છે તેથી એમોનિયા પરમાણુનો આકાર બરાબર અમ ત્રિકોણ પિરામિડલ છે કારણ કે બરાબર આકાર આના જેવો છે ઠીક છે તેથી તમારે એમોનિયા પરમાણુના આકારને સ્ટ્રેટા હીટર કહેવું જોઈએ નહીં ટેટ્રેહેડ્રલ ભૂમિતિ આવશે જો આ જગ્યાએ અણુ હશે તો ઠીક છે, મિથેનની જેમ તમારી પાસે ચાર હાઇડ્રોજન અણુઓ છે તેથી તેનો આકાર બરાબર તેનો ટેટ્રેહેડ્રલ છે પરંતુ પરમાણુનો આકાર કહેવા માટે રેજીયોનો સમાવેશ ન કરવો જોઈએ n એકલા પાસ દ્વારા કબજો

મેળવ્યો છે ઠીક છે

તેથી તમારે ફક્ત અણુની સ્થિતિના આધારે પરમાણુનો આકાર જણાવવો પડશે

તેથી એમોનિયા માટે આકારનો આકાર ત્રિકોણીય પિરામિડલ છે ઠીક છે

તેથી તે ત્રિકોણીય પિરામિડલ છે

તેથી આ એક ચહેરો છે અહીં બીજો છે અહીં ચહેરો અહીં બીજો ચહેરો છે જેથી તે ત્રિકોણીય પિરામિડ આકાર છે હવે ઠીક છે તો હવે આ અમ છે તો

પછી બે હાઇડ્રોજન અણુઓ વચ્ચેનો ખૂણો શું છે તે કોણ 107 ડિગ્રી હોવાનું જણાયું હતું

તેથી જ્યાં સુધી ઠીક છે ત્યાં સુધી ચાર પ્રદેશો શ્રેષ્ઠ છે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના ચાર ક્ષેત્રોને ગોઠવવાની રીત ટેટ્રાહેડ્રા દ્વારા છે પરંતુ તે જાણવા મળ્યું છે કે કોણ

એક શૂન્ય સાત છે તે બરાબર છે એક શૂન્ય સાત એક શૂન્ય કરતાં ઓછું છે નવ પોઇન્ટ પાંચ ડિગ્રી જે ટેટ્રાહેડ્રલ માટે છે ઓક્ટે ટેટ્રાહેડ્રલ જે ટેટ્રાગોનલ માટે છે તો કોણ એક શૂન્ય સાત છે તેનું કારણ શું છે

તેથી અહીં અવલોકન કરેલ નીચલા કોણને સમજાવવા માટે એક કારણ છે હવે તમારે ધ્યાનમાં લેવું પડશે કે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી અને ઇલેક્ટ્રોનની એકલ જોડી વચ્ચે તેમની વચ્ચે શું તફાવત છે

તેથી જો y તમે સેન્ટ્રલ કાર્બન અણુ લો ઉદાહરણ તરીકે  $CH_4$  ઓક્ટે

તેથી તમારી પાસે બોન્ડિંગ જોડીઓ છે અહીં ચાર બોન્ડિંગ ચાર બોન્ડિંગ જોડીઓ છે

તેથી તે બધા સમાન છે જો તમે એમોનિયા લો તો ઠીક છે તમારી પાસે ત્રણ બોન્ડિંગ જોડીઓ છે અને પછી એક એકલી જોડી છે આ એક એકલી જોડી

તેથી આ અહીં ચાર છે ત્રણ બંધન જોડી એક એકલ જોડી હવે તમે જોઈ શકો છો કે અમ વોલ્યુમ ઇલેક્ટ્રોનની એકલ જોડી દ્વારા કબજે કરેલ વોલ્યુમો

અને બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી દ્વારા કબજે કરેલ વોલ્યુમ વચ્ચે શું તફાવત છે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી દ્વારા કબજે કરેલ વોલ્યુમની તુલનામાં ઇલેક્ટ્રોનની

એકલ જોડી મોટી છે તે શા માટે ગુણાત્મક રીતે સમજાવી શકાય છે જો તમે કાર્બન અને હાઇડ્રોજનને ધ્યાનમાં લો તો ઠીક છે ત્યાં એક બોન્ડિંગ

ઇલેક્ટ્રોન બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન છે જે બરાબર છે

તેથી આ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન બે સાથે જોડાયેલ છે. ન્યુક્લિયસ બે ન્યુક્લિયસ ત્યાં એક ન્યુક્લિયસ છે અહીં બીજું ન્યુક્લિયસ છે

તેથી આ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન બે ન્યુક્લિયસ વચ્ચે ખેંચાય છે ઠીક છે બે ન્યુક્લિયસ પરિણામે તે પાતળું થઈ ગયું ઠીક છે આ તે પાતળું છે

તેથી તે એવું છે કે તે તેના જેવું છે ઠીક છે, પરંતુ જો તમે એકલ જોડી લો છો તો તે અમ આ અણુ સાથે લિંક ધરાવે છે આ અણુ કેન્દ્રિય અણુ છે આ કેન્દ્રિય

અણુ છે અહીં કેન્દ્રિય અણુ છે ઠીક છે એકલ જોડી ફક્ત તેના પોતાના ન્યુક્લિયસ સાથે જોડાયેલ છે પરંતુ અહીં વિરુદ્ધ દિશામાં કોઈ અણુ નથી ત્યાં કોઈ

અણુ નથી

તેથી પરિણામ સ્વરૂપે ઇલેક્ટ્રોનની આ ઠીક એકલી જોડી ખેંચાઈ નથી અથવા વહેંચાઈ નથી ઠીક

તેથી જ તે શેર ન કરેલ એકલ જોડી છે ઠીક છે તે અમ ન્યુક્લિયસ દ્વારા આકર્ષિત નથી જે છે આ ન્યુક્લિયસની સામે હાજર હોઈ શકે છે

તેથી એવું નથી કે ઇલેક્ટ્રોનની એકલ જોડી માટે કોઈ બે ન્યુક્લિયસ હાજર નથી

તેથી પરિણામે ઇલેક્ટ્રોનની એકલ જોડીમાં  $um$  મુક્ત વોલ્યુમ હોય છે

તેથી તે દરેક જગ્યાએ ખસેડવા માટે મુક્ત છે જે તે પોતે જ ફેલાય છે. ઠીક છે તે પોતે પણ એવી રીતે કે તે તમારા બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓની

તુલનામાં વધુ જગ્યા રોકે છે ઠીક છે જો અહીં ન્યુક્લિયસ હોય તો આ એકલ જોડી પણ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન પાસની જેમ ખેંચાઈ જશે કારણ કે અહીં

ન્યુક્લિયસમાં કોઈ અણુ ન્યુક્લિયસ નથી. આકર્ષે છે ઇલેક્ટ્રોન

તેથી અહીં કોઈ ન્યુક્લિયસ નથી

તેથી ઇલેક્ટ્રોનની આ બોન્ડિંગ એકલી જોડી બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓની સરખામણીમાં વધુ જગ્યા રોકે છે બરાબર પરિણામે ઠીક છે કારણ કે તે વધુ

જગ્યા રોકે છે ઠીક છે ત્યાં રિસ્પેશન છે ઠીક છે તે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોનને દબાણ કરે છે આ છે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોનને નીચે ધકેલે છે

બરાબર તેથી અમ પરિણામે કોણ ઓછો છે તે કારણ છે કે એમોનિયા છે બરાબર એમોનિયા કોણ બરાબર છે કોણ 107 ઠીક છે જો તમે કાર્બન લો તો ટેટ્રાહેડ્રલ

બરાબર કોણ 10 આહ નવ છે પોઇન્ટ ફાઇવ ઓક્ટે નવ પોઇન્ટ ફાઇવ

તેથી અહીં બધા બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન પેર છે અહીં તમારી પાસે ઓક્ટે અમ ત્રણ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન એક લોન પેયર છે

તેથી એકલ જોડી વધુ જગ્યા રોકે છે ઠીક ઠીક પરિણામે વધુ રિસ્પેશન ઠીક છે

તેથી રિસ્પેશનને આ રીતે ગોઠવી શકાય છે એકલા જોડીની જોડીની તુલનામાં એકલ જોડીનું અત્યાચાર વધારે છે અને પછી બંધન જોડીની

સરખામણીમાં જે વધુ હોય છે

તેથી જો બે એકલા જોડી અટ્ટા હોય તો એકલા જોડી એકલા જોડી માટે અત્યાચાર સૌથી વધુ હોય છે સેન્ટ્રલ અણુને ચેડ કરવામાં આવે તો તેમની

વચ્ચેનું રિસ્પેશન સૌથી મોટું હોય છે તેથી એકલા જોડી બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન ઓક્ટે બોન્ડિંગ પાસની સરખામણીમાં એકલ જોડી એકલ જોડી ઓક્ટે રિસ્પેશન ટ્રેટેસ્ટ એક છે જે આની

સરખામણીમાં ઓછું છે ઠીક છે આ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન બોન્ડિંગ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન પાસની સરખામણીમાં હજુ પણ વધારે છે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન પેર

રિસ્પેશન તેથી ઠીક છે તેથી બોમ્બ ડાબેથી જમણી તરફ ઘટે છે આ ઘટે છે આમાં એકલી જોડી છે લોન પેર રિસ્પેશન એ સૌથી મોટું રિસ્પેશન છે

તેથી તે રીતે તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોનની એકલી જોડી અને બોન્ડિંગ વચ્ચે રિસ્પેશન છે ઇલેક્ટ્રોન જોડીમાં એક રિસ્પેશન છે ઠીક છે જેથી તે બોન્ડિંગ

ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓની સરખામણીમાં સૌથી વધુ ઠીક છે તેથી આ એક બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી છે આ એક બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન છે ત્યાં રિસ્પેશન છે જો કે એકલા જોડી અને બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન વચ્ચેનું

રિસ્પેશન પરિણામ સ્વરૂપે સૌથી મોટું છે તે આ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન આ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોનને નીચે ધકેલે છે પરિણામે બે હાઇડ્રોજન અણુ વચ્ચેનો

કોણ એક શૂન્ય સાત છે તે એક નથી શૂન્ય નવ બિંદુ પાંચ જે કેન્દ્રીય અણુની આસપાસ ચાર અણુઓની ટેટ્રાહેડ્રલ ગોઠવણી માટે લાક્ષણિક છે, જો કે

તમારી પાસે એમોનિયા છે જો કે તમારી પાસે ચાર ઇલેક્ટ્રોન જોડી છે જેનો કોણ એક શૂન્ય સાત છે કારણ કે નાઇટ્રોજન અણુ પર હાજર એકલ જોડી

બંધન ઇલેક્ટ્રોન જોડીને નીચે ધકેલે છે.  $\pi$  કહે છે કે અહીં ત્રણ હાઇડ્રોજન અણુના ચાર હાઇડ્રોજન એકબીજાની નજીક છે પરિણામે એક શૂન્ય સાત એ

બે છુપાયેલા અણુ વચ્ચેનો ખૂણો છે અને આકાર ત્રિકોણીય પિરામિડલ છે મને આશા છે કે આ સ્પષ્ટ છે તેથી વચ્ચેનો તફાવત બરાબર છે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી અને એકલા પેરાબોલાસ દ્વારા કબજે કરેલ વોલ્યુમ પરિણામે જેના ઉપયોગથી કોઈ વ્યક્તિ

આકારની આગાહી કરી શકે છે અને કોઈ વ્યક્તિ અમ લાક્ષણિક સામાન્ય રીતે અપેક્ષિત મૂલ્ય અને અવલોકન કરેલ મૂલ્ય વચ્ચેના ખૂણામાં તફાવત

સમજાવી શકે છે હવે ચાલો આપણે પાણીના અણુને જોઈએ તો ઠીક છે. જાણો કે કેન્દ્રીય અણુ ઓક્સિડાઇઝ્ડ અણુ છે અને તેની સાથે એક ઠીક બે

હાઇડ્રોજન અણુ જોડાયેલ છે અને એક એકલ જોડી છે ત્યાં ઓક્સિજન પરમાણુ પર બે એકલ જોડી છે.  $he\ lone\ pair\ lone\ pair\ repulsion\ is\ greatest\ that\ I\ નમૂદ\ કર્યું\ છે$

તેથી તે કારણે ઓક્સિજન પરમાણુ પર બે એકલ જોડી પડેલી છે

તેથી કુલ કેટલી સંખ્યામાં ઇલેક્ટ્રોન જોડી છે ત્યાં ચાર સંખ્યા ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓ છે ઠીક એક જોડી બે જોડી ત્રીજી ચોથા પેકની જોડીમાં ચાર ભાગો છે ઇલેક્ટ્રોનની ચાર જોડી ગોઠવવાની શ્રેષ્ઠ રીત એ ટ્રેટ્રેડેડલ છે  
 તેથી તે સહિત પછી ઓક્સિજન પરમાણુનો આકાર શું છે ઓક્સિજન પરમાણુનો આકાર ટ્રેટ્રેડેડલ નથી તે બેન્ડ સ્ટ્રક્ચર કોણીય માળખું છે બરાબર પરમાણુનો વળાંક અથવા કોણીય આકાર એક કોણીય આકાર છે બરાબર છે  
 તેથી કોણીય છે  
 તેથી તે પછી જાણવા મળે છે કે બે હાઇડ્રોજન અણુ વચ્ચેનો ખૂણો એક શૂન્ય ચાર પોઇન્ટ પાંચનો ખૂણો બરાબર છે તેનો એક શૂન્ય બે વચ્ચે અને એક શૂન્ય ચાર પોઇન્ટ પાંચ ડિગ્રી છે કોણ ઓછો છે  
 તેથી ટ્રેટ્રેડેડલ કોણ અથવા એમોનિયામાં મળેલા કોણની તુલનામાં આ હજી પણ નીચું છે તે એક શૂન્ય સાત છે માત્ર ઠીક છે તે એક શૂન્ય સાત છે કારણ કે તેમાં એક એકલ જોડી છે પરંતુ પાણીમાં બે એકલ જોડી છે  
 તેથી e lone pair lone pair repulsion is greatest okay , પરિણામે તે બંને એકલા જોડીને દબાણ કરે છે બોન્ડેડ um બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓ કોમને નજીક આવવા માટે દબાણ કરે છે પરિણામે કોણ 104.5 ડિગ્રી બરાબર છે  
 તેથી આ બરાબર સમજવું પડશે કે શા માટે એમોનિયાની સરખામણીમાં કોણ 104.5 બરાબર છે  
 તેથી આ બે અણુઓ એમોનિયા અને પાણી વચ્ચે સંબંધ છે, એકલા જોડીની સંખ્યા અથવા ઇલેક્ટ્રોનના પ્રદેશોની સંખ્યા સમાન છે અહીં ચાર બરાબર છે જ્યારે તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોનની ચાર જોડી હોય ત્યારે સામાન્ય ગોઠવણ હોય ટ્રેટ્રેડેડલ છે  
 તેથી પરમાણુને ગોઠવો અને પછી એકલા જોડી એકલા જોડી અને એકલા જોડી બંધન ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓ વચ્ચેના પ્રતિક્રમણને જુઓ  
 તેથી અહીં એકલ જોડી એકલ જોડી ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓનું વિસર્જન તેમજ એકલ જોડી બંધન ઇલેક્ટ્રોન જોડીનું વિસર્જન છે જેથી પરિણામે એમોનિયાની સરખામણીમાં પાણીમાં ખૂણો ઓછો હોય છે  
 તેથી આ બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને આપણે કહી શકીએ છીએ કે આપણે આ પ્રતિક્રમતાઓ પરથી આગાહી કરી શકીએ છીએ  
 તેથી જો તમે કરી શકો તો હું તેમને n ની સંખ્યાનું ટેબ્યુલેટ કરી શકું જો તમે ધ્યાનમાં લો તો ઇલેક્ટ્રોન પ્રદેશોની સંખ્યા અને ગોઠવણ બરાબર છે જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોન પ્રદેશોની સંખ્યા બે હોય તો આકાર રેખીય છે ઠીક આકાર રેખીય છે જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોનના ત્રણ પ્રદેશો હોય તો આકાર ત્રિકોણીય પ્લેનર છે જો તમારી પાસે ચાર પ્રદેશો હોય તો um હોય ઇલેક્ટ્રોન ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના ચાર ક્ષેત્રો છે તો આકાર એ એક ટ્રેટ્રેડેડલ છે જો તમારી પાસે બરાબર ફી ઓકે આકાર પિરામિડલ દ્વારા ત્રિકોણીય છે ઓકે શું છે તે આપણે થોડી વાર પછી જોઈશું પછી જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના છ ક્ષેત્રો હોય તો આકાર બરાબર છે  
 તેથી કોઈએ આ પ્રકારનું ધ્યાન રાખવું જોઈએ કે જો તમારી પાસે કેન્દ્રીય અણુની આસપાસ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાની ઘનતાના બે ક્ષેત્રો હોય તો તે પરમાણુનો આકાર છે અથવા પરમાણુની ભૂમિતિ રેખીય છે જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના ત્રણ ક્ષેત્રો હોય તો આકાર જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાનો ચાર વિસ્તાર હોય તો તે એક ત્રિકોણીય પ્લેનર છે જો તમારી પાસે પાંચ ત્રિકોણીય બાયપાયરામીડલ હોય તો તે ટ્રેટ્રેડેડલ છે ત્યાં બીજો આકાર શક્ય છે બરાબર ચોરસ પિરામિડલ ચોરસ પિરામિડલ જેથી તે આના જેવું છે કે આપણે પછીથી જોઈશું  
 તેથી કેન્દ્રીય અણુની આસપાસના પાંચ ઇલેક્ટ્રોન પ્રદેશો પર અમ ફાઇવ ઇલેક્ટ્રોનને ગોઠવવાની બે રીત છે કે એક ત્રિકોણીય બાયપાયરામીડલ છે અને બીજો ચોરસ પિરામિડલ છે ઠીક છે તો ધારો કે તમારી પાસે ઠીક છે ચાલો આપણે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના પાંચ ક્ષેત્રો જોઈએ . આને ત્રિકોણીય બાયપાયરામીડલ ઓકે કહેવાય છે  
 તેથી આને ત્રિકોણ પાઇ પરિમાણ કહેવાય છે જે આ રીતે દોરવામાં આવી શકે છે તમારી પાસે કેન્દ્રીય ઓકે અણુ છે ઉદાહરણ તરીકે ચાલો હું એક પરમાણુ પીએફ ઓકે ફી સેન્ટ્રલ અણુને પાસ પ્રેસ તરીકે લઈએ અને પછી ફી ફ્લોરિન અણુ હોઈ શકે. આ રીતે દોરવામાં આવે તો ઠીક આ રીતે કેન્દ્રીય ફોસ્ફરસ અણુમાં પાંચ પાતળા સંયોજક ઇલેક્ટ્રોન હોય છે એટલે કે ઇલેક્ટ્રોનની પાંચ જોડી અથવા ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતાના પાંચ પ્રદેશો બરાબર છે જે આ રીતે ગોઠવી શકાય છે કે પછી પરમાણુનો આકાર આ પરમાણુનો આકાર ત્રિકોણીય બાયપાયરામીડલ આ ત્રિકોણીય બાયપાયર આકાર છે ઠીક છે તેથી ત્રિકોણીય ટ્રિપ્લેક્ષીય ધાતુના આકારમાં આ ત્રણ અણુઓ એક બે ત્રણ એક સમતલમાં છે કારણ કે તે સમતલમાં છે અને આ બે તેથી આ ટી hree ને વિષુવવૃત્તીય સમતલ કહેવામાં આવે છે  
 તેથી આ ત્રણ અણુઓને વિષુવવૃત્તીય સમતલ કહેવામાં આવે છે  
 તેથી તમે જોઈ શકો છો કે તમે તે બરાબર વિષુવવૃત્તીય સમતલની જેમ દોરી શકો છો અને પછી આ બે અણુઓ બરાબર અક્ષીય અણુઓ છે કારણ કે આ અક્ષીય સ્થાનો પર કબજો કરે છે ઠીક છે  
 તેથી આ બે પ્રકારના છે ગોઠવણમાં એક પ્લેનરમાં છે ત્રણ પરમાણુ પ્લેનર ગોઠવણમાં છે બીજા બે અણુ અક્ષીય સ્થિતિમાં છે ઠીક છે તેથી આ રીતે બે હાઇડ્રોજન બે અણુઓ વચ્ચેનો કોણ ધારો કે જો તમે અહીં અને અહીં લો છો તો તેમની વચ્ચેનો ખૂણો 120 છે ડિગ્રી તેથી આ 120 ડિગ્રી છે જો તમે આ અણુ અને આ પરમાણુ વચ્ચેનો કોણ લો છો તો તે ઠીક છે તેથી તે 90 ડિગ્રી 90 ડિગ્રી છે ત્યાં બે પ્રકારના કોણ છે  
 તેથી આ ઇલેક્ટ્રોનની આસપાસના ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતાના પાંચ ક્ષેત્રોને ગોઠવવાનો આ શ્રેષ્ઠ માર્ગ છે . કેન્દ્રીય પરમાણુ ઠીક છે અન્ય કોઈપણ ગોઠવણ ઠીક છે જો તમે ઠીક કરો છો તો અમ વધુ પ્રતિકૂળ હશે પરિણામે ઊર્જા વધુ ઠીક થશે  
 તેથી વધુમાં ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતાના ફી પ્રદેશોને ગોઠવવાની બીજી બીજી રીત છે. આ રીતે તમે તે ચોરસ પિરામિડ આકાર ચોરસ પિરામિડ આકારને પણ ગોઠવી શકો છો જેથી આ ચાર ફ્લોરિન પરમાણુ એક સમતલમાં હોય અને પછી આ અમ ટોચ પર જે અક્ષીય સ્થિતિ છે ત્યાં તમારી પાસે માત્ર એક ફ્લોરિન અણુ છે  
 તેથી આ રીતે તમે ઇસ્ટ્રી પણ કરી શકો છો આ પણ તમે ગોઠવી શકો છો પણ તેની સાથે સરખામણી કરી શકો છો તો પછી પ્રશ્ન એ છે કે યોગ્ય માળખું ગોઠવણી કઈ છે  
 તેથી ઠીક છે જો તમે આ બે ગોઠવણીના ઊર્જા મૂલ્યને જોશો તો તે આની સરખામણીમાં થોડું ઓછું છે  
 તેથી સૌથી વધુ તેમાંના કોઈ સંયોજનો નથી સંકલન સંયોજનો સિવાય મોટાભાગના ફી કોઓર્ડિનેટેડ સંયોજનો ઠીક છે આ પ્રકારની ત્રિકોણીય ટ્રિપાયરામીડ ભૂમિતિ છે માત્ર ત્રિકોણીય ટ્રિપાયરામીડ ભૂમિતિ ફી કોઓર્ડિનેટેડ સંયોજનો માટે અનુકૂળ ભૂમિતિ છે બરાબર આ પ્રકારની સરખામણીમાં આ ભૂમિતિ ચોરસ પરિમાણ ભૂમિતિ કારણ કે તમે જાણો છો આ ગોઠવણીની ઊર્જા આની સરખામણીમાં થોડી વધારે બરાબર છે તેથી ત્યાં ઘણા પરમાણુઓ છે જે આ પ્રકાર ધરાવતા જાણીતા છે. ભૂમિતિના e પરંતુ તેમાંના મોટા ભાગનામાં માત્ર આ હોય છે જેથી તે કેન્દ્રીય અણુની આસપાસ પાંચ અણુઓને ગોઠવવાની રીત છે જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતાના પાંચ ક્ષેત્રો હોય તો તે જ રીતે 6 વિશે શું જો તમારી પાસે ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતાના 6 પ્રદેશો હોય તો તેમને ગોઠવવાની શ્રેષ્ઠ રીત છે. અષ્ટકોણીય રીતે શું છે અષ્ટકોણ આકાર શું છે આ અષ્ટકોણ આકાર છે આ અષ્ટકોણ આકાર છે તમે અહીં જોઈ શકો છો કે આ કેન્દ્રીય અણુ છ અણુઓ સાથે જોડાયેલ છે તેથી તમે જોઈ શકો છો કે એક બે ત્રણ ચાર પાંચ છ છ અણુઓ સાથે જોડાયેલા છે કેન્દ્રીય અણુ તેથી આ અષ્ટકેન્દ્રીય ઓકેનો આહ આકાર છે જે આપણા અમ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના છ વિસ્તારોને કેન્દ્રીય અણુની આસપાસ ગોઠવવાની શ્રેષ્ઠ રીત છે આ ઠીક અન્ય કોઈપણ ગોઠવણ ઠીક છે તે અમ ઉચ્ચ ઊર્જા સ્થિતિ તરફ દોરી જશે જે નથી અનુકૂળ છે

તેથી વધુ પ્રતિકૂળતા હશે

તેથી કેન્દ્રીય અણુની આસપાસ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના છ વિસ્તારોને ગોઠવવાનો આ શ્રેષ્ઠ માર્ગ છે અને અહીં ઠીક છે

તેથી આ ચાર અણુઓ ઠીક છે આ ચાર અણુઓ એક સમતલમાં છે આ બે એકમાં છે e અક્ષીય સ્થિતિઓ હવે ચાલો આપણે થોડા વધુ પરમાણુઓ જોઈએ ઠીક છે તો ચાલો આપણે આ પ્રકારના પરમાણુ સફર ટેટ્રાફ્લોરાઈડ જોઈએ હવે પ્રથમ કામ પાંદડાના ટપકાંની રચના દોરવાનું છે સફરમાં છ ઇલેક્ટ્રોન છે ઠીક છે

તેથી તે ઓક્સિજન જૂથ છ વત્તા ચાર અને સાતમાં છે સાત એ ફ્લોરાઈડનું વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન છે

તેથી ઠીક છે તો તમારી પાસે કુલ 32 ઇલેક્ટ્રોન છે કેટલા આહ ઓકે માફ કરશો 34 ઇલેક્ટ્રોન કુલ તમારી પાસે 34 ઇલેક્ટ્રોન છે 34 વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન છે તેથી તમે અંદાજિત ભૂમિતિ બરાબર ગોઠવી શકો છો. અને પછી તમે સેન્ટ્રલ સફર અણુની આસપાસ અમ ચાર ફ્લોરિન દોરી શકો છો

તેથી ચાર બોન્ડ દોરવામાં આવે છે

તેથી આઠ ઇલેક્ટ્રોન આઠની નીચે જાય છે ઠીક છે, બાકીના 26 ઇલેક્ટ્રોન છે જો 76 ઇલેક્ટ્રોન આ રીતે ગોઠવી શકાય તો ઠીક 6 વત્તા 6 વત્તા 18 વત્તા 6 ઠીક છે

તેથી 24 ઇલેક્ટ્રોન ગયા છે

તેથી ઓછા 24 ઇલેક્ટ્રોન બાકી છે

તેથી બે ઇલેક્ટ્રોન જેથી બે ઇલેક્ટ્રોન કેન્દ્રીય અણુમાં ઉમેરવામાં આવે

તેથી બાકીના બાકીના ઇલેક્ટ્રોનને આહ ભર્યા પછી ઉમેરવામાં આવે. તે અમ ધર્મલ પરમાણુનો ઓક્ટેટ બાકીનો ડાબો અથવા ઇલેક્ટ્રોન કેન્દ્રીય અણુને આપવો જોઈએ હવે તમે કહી શકો કે આ સાચા પાંદડા ડોટ સ્ટ્રક્ચર છે અમ ઠીક છે, જો કે કેન્દ્રીય અણુ ઓક્ટેટ નિયમનું પાલન કરતું નથી, તેથી તે સંખ્યાને ઓળંગી રહ્યું છે ઓકે વધુ સંખ્યામાં ઇલેક્ટ્રોન બરાબર છે, તો પણ આપણે આ પરમાણુઓની આસપાસ ઇલેક્ટ્રોન ગોઠવીએ છીએ જે પણ વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન ઉપલબ્ધ છે તેનો ઉપયોગ કરીને હવે તમે જોઈ શકો છો કે હવે બ્લોકની કેટલી જોડી છે તે પરમાણુનો આકાર જણાવવા માટે તમારે સંખ્યા જોવી પડશે ઇલેક્ટ્રોનની જોડી અથવા

તેથી એક બે ત્રણ ચારના પ્રદેશોની સંખ્યા ચાર બંધન જોડી છે અને ત્યાં એક એકલ જોડી છે એક એકલ જોડી કુલ ત્યાં ઠીક છે પ્રદેશો ઇલેક્ટ્રોન ઘનતા ફી પ્રદેશ છે

તેથી જો તમને ખબર હોય તો તમે જાણો છો કે તમારી પાસે ફાઇ પ્રદેશ છે ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતા શ્રેષ્ઠ ગોઠવણી ત્રિકોણીય ટ્રિપાયરામીડલ છે ઠીક છે

તેથી તમે આ પ્રકારની આહ ત્રિકોણીય બાયપ્રિમલ ભૂમિતિ દોરી શકો છો

તેથી જો તમે આ બે ફ્લોરિન અણુને અક્ષીય સ્થિતિ તરીકે અને આ બેને વિષુવૃત્તમાં ધ્યાનમાં લો રિયાલ અને પછી એકલ જોડીને વિષુવૃત્તીય સ્થિતિમાં મૂકી હવે તમે કરી શકો છો કે હું આ મોડેલને જોઈને સમજાવી શકું છું ઠીક છે,

તેથી આ ત્રિકોણીય બાયપાયરામિડલ ગોઠવણી છે કારણ કે તમારી પાસે કેન્દ્રીય સફર અણુની આસપાસ કેન્દ્રીય અણુની આસપાસ ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના ચાર પાંચ ક્ષેત્રો છે. તો આ એક સફર પરમાણુ છે અને પછી ચાર ફ્લોરિન પરમાણુ છે ચાલો આપણે તેને ગોઠવીએ અને એક એકલ પેરાબોલિક જવાબ ઠીક છે

તેથી તમે તેને ગોઠવી શકો તેવી બે રીતો છે

તેથી આ એકલ જોડીને વિષુવૃત્તીય સમતલમાં મૂકી શકાય છે

તેથી આ વિષુવૃત્તીય છે

તેથી જો તમે આને ફ્લોરિન ફ્લોરિન માનો છો અને આ ફ્લોરિન છે આ ફ્લોરિન છે

તેથી ચાર ફ્લોરિન છે તો એક એકલ જોડી તમે વિષુવૃત્તીય સમતલમાં મૂકી શકો છો

તેથી આ વિષુવૃત્તીય છે કારણ કે આ વિષુવૃત્તીય છે કારણ કે આ વિષુવૃત્તીય સમતલ છે ઠીક છે ત્રિકોણીય મારા પિરામિડલ આ વિષુવૃત્તીય વિમાન

તેથી બે ફ્લોરાઇન્સ બે ફ્લોરાઇન્સ બાકીનું એક મોટું આ સ્થાન એકલા જોડી દ્વારા કબજે કરવામાં આવ્યું છે જેથી તમે એકલા જોડીને વિષુવૃત્તીય સ્થિતિમાં મૂકી શકો

તેથી બીજી રીત છે તમે ગોઠવી શકો છો કે આ એકલા જોડીને આ વાસ્તવિક સ્થિતિમાં ઇનમાં મૂકવામાં આવે છે જેથી તમે આ સફર જેવું માળખું દોરી શકો તો તમે આના જેવું દોરી શકો

તેથી તે એકલી જોડી છે ઓકે ફ્લોરિન ફ્લોરિન અને ફ્લોરિન અને ફ્લોરિન ઠીક છે તમે દોરી શકો છો. આ સેક્ટરમાં તમે લોન જોડી ગોઠવી શકો તેવી બે રીતો છે ઠીક છે અમ લોન જોડી ઠીક છે આ લોન જોડી છે

તેથી અહીં તેને લોન જોડી કહેવામાં આવે છે ઠીક છે

તેથી અમારી લોન જોડી

તેથી લોન જોડી આમાં વિષુવૃત્તીય સ્થિતિમાં છે એકલી જોડી અક્ષીય સ્થિતિમાં છે

તેથી અહીં અક્ષીય સ્થાનો છે

તેથી આ બે રીતો વચ્ચે તમે હવે ગોઠવી શકો છો

તેથી આ બે રચના વચ્ચે અમ વાસ્તવિક આહ માળખું શું છે અથવા પરમાણુનો આકાર શું છે તે હવે આપણે શોધવાનું છે અણુના આકારનું અનુમાન લગાવો અણુના આકારનું અનુમાન કરો જો તમે આ સ્થિતિમાં વિષુવૃત્તીય સ્થિતિ હોય તો એકલા જોડી બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી દ્વારા લહેરાય છે

તેથી આ એક બંધન ઇલેક્ટ્રોન જોડી છે

તેથી આ છે આ અણુ શું તમારી વચ્ચે અણુમાં બોન્ડ છે કે બોન્ડ એટલે કે ઇલેક્ટ્રોન ત્યાં છે જે આ પ્રદેશમાં હાજર ઇલેક્ટ્રોન દ્વારા ઇલેક્ટ્રોનને લહેરાવવામાં આવશે જેથી તે એકલ જોડી છે

તેથી ત્યાં એક પ્રતિકૂળ છે

તેથી અહીં અને અહીં વચ્ચેનો કોણ 90 બરાબર છે

તેથી આ છે a 90 બરાબર એ જ રીતે આ એકલ જોડીને આ બંધન ઇલેક્ટ્રોન જોડી દ્વારા લહેરવામાં આવે છે

તેથી કારણ કે ત્યાં ફ્લોરિન છે ત્યાં ફ્લોરિન છે

તેથી ત્યાં બીજી 90 ડિગ્રી છે

તેથી તે ઠીક છે જો તમારી પાસે એક માળખું હોય જ્યાં એકલ જોડી વિષુવૃત્તીય સ્થાન પર કબજો કરતી હોય તો પછી તમારી પાસે 2 90 ડિગ્રી પ્રતિકૂળ હશે ઠીક છે ચાલો જોઈએ કે આ રચનામાં 90 ડિગ્રી વ્યક્તિઓની સંખ્યા કેટલી છે

તેથી જો તમે આ એક ચોરસ ઉહ ત્રિકોણીય બાયપાયરામીડલ ભૂમિતિ લો છો તો તમે આ બંધારણ માટે આ એક છે જે તમે માનો છો કે આ એકલ જોડી છે. હવે આ જો તમે એકલા જોડીને અહીં મૂકો છો તો આ એકલા જોડીને બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી દ્વારા લહેરવામાં આવે છે, આ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોનમાંથી એક પ્રતિકૂળ છે ત્યાં આમાંથી એક પ્રતિકૂળ છે

તેથી તે આ એકલા જોડીનો અનુભવ કરે છે . s 390 ડિગ્રી અમ રિપ્લેશન  
 તેથી તેમાં 390 ડિગ્રી રિસ્પલશન છે પરંતુ આ સ્ટ્રક્ચરમાં બે નેવું ડિગ્રી બે નેવું ડિગ્રી રિપ્લેશન ઓકે બે નેવું ડિગ્રી રિપ્લેશન છે  
 તેથી તમારે સ્ટ્રક્ચર પસંદ કરવું પડશે અમ ઓકે ઉહ રિપ્લેશનના આધારે 90 ડિગ્રી ઓકે ઓકે ઓકે પ્રતિકૂળ શ્રેષ્ઠ અથવા તરફેણ કરેલ માળખું છે  
 તેથી આ બંને વચ્ચે આ માળખું અનુકૂળ માળખું છે કારણ કે આ રચનાની તુલનામાં તેમાં અમ 290 ડિગ્રી રિસ્પલેશન હોય છે જ્યાં 390 ડિગ્રી રિપ્લેશન  
 હોય છે  
 તેથી રિસ્પલેશન વધુ હોય છે કારણ કે એકલા જોડી વચ્ચે વધુ રિસ્પલેશન હોય છે. બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી અહીં તુલનાત્મક રીતે ઓછી બોન્ડિંગ  
 ઇલેક્ટ્રોન રિપ્લેશન ઓકે બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન પેર અને લોન પેર રિપ્લેશન હવે તેનો આકાર શું છે m હા તમારી પાસે ચાર છે  
 તેથી તમારી પાસે બે ગોઠવણીઓ છે ઠીક છે એકલી જોડી આ એકલ જોડી છે અને પછી તમારી પાસે ગોઠવણ છે જેમ કે આ ઠીક છે  
 તેથી એકલી જોડી અને પછી ઠીક છે એકલી જોડી અને પછી તમારી પાસે તમારું ફ્લોરાઇડ બરાબર છે  
 તેથી આ બે બંધારણ વચ્ચે કઈ રચના છે પરમાણુનો સાચો આકાર બંધારણ શું છે અણુની સાચી સાચી રચનાનો આકાર આ એક છે કારણ કે તેની પાસે  
 290 ડિગ્રી વ્યક્તિ છે અહીં ત્રણ 90 ડિગ્રી પ્રતિકૂળ છે આ યોગ્ય બંધારણનું પાત્ર છે તો આકાર અમ હોવો જોઈએ પરમાણુનો આકાર અણુની ગોઠવણી  
 પર આધારિત હોવો જોઈએ નહીં કે એકલા જોડીની ગોઠવણી પર આધારિત છે પછી આ પરમાણુના આકારને સીસો સી સો આકાર કહેવામાં આવે છે  
 ઠીક છે જેથી તમે જોઈ શકો કે આકાર સીસો ગોઠવણી શું છે જેથી તે સીસો ઠીક ભૂમિતિની ગોઠવણી આ ફ્લોરિન પરમાણુની ગોઠવણી પર આધારિત  
 છે જે આ એકલા જોડી પર આધારિત નથી હવે ચાલો આપણે બીજા પરમાણુ જોઈએ ઠીક v r f 3 હવે તમારે પરમાણુનું માળખું દોરવાનું છે જેથી  
 બોરોન બોરોન બ્રોમિન એક સંયોજક ધરાવે છે ઇલેક્ટ્રોન સાત વત્તા ત્રણ માં સાત બરાબર છે  
 તેથી તમારી પાસે કુલ 2128 ઇલેક્ટ્રોન છે વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન  
 તેથી તેને બરાબર ગોઠવો જેથી છ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન છે  
 તેથી છ ઓછા બાવીસ જેથી તમે ગોઠવી શકો m જેમ કે  
 તેથી 18s ગયા છે  
 તેથી બાકી છે  
 તેથી ચાર ઇલેક્ટ્રોન કેન્દ્રીય અણુમાં ચાર ઇલેક્ટ્રોન ઉમેરવા જોઈએ અને અહીં હવે આ brf3 માટે લેવિસ ડોટ સ્ટ્રક્ચર છે હવે પરમાણુનો આકાર શું  
 છે હવે કેન્દ્રીય અણુમાં ઠીક બે એકલા છે જોડી આ એક એકલ જોડી છે આ બીજી એકલ જોડી છે ઠીક છે કુલ જુઓ તો ઇલેક્ટ્રોનની કેટલી જોડી છે એક  
 બે ત્રણ ચાર પાંચ ઠીક પાંચ જોડી બરાબર ઇલેક્ટ્રોનની પાંચ જોડી ઇલેક્ટ્રોનની એટલે કે ઇલેક્ટ્રોનના પાંચ પ્રદેશો પાંચ પ્રદેશોને ગોઠવવાની શ્રેષ્ઠ રીત છે  
 ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતા ત્રિકોણીય ટ્રિપાયરામીટર છે ઠીક પિરામિડલ દ્વારા સ્ટીગમા  
 તેથી જો તમે મધ્યમાં બ્રોમિન આહ ગોઠવો અને પછી ત્રણ ફ્લોરિન અણુના બે પ્રવાહને આ રીતે ગોઠવો તો ઠીક છે અને પછી આ ત્રિકોણીય  
 બાયપાયરામીડલ છે  
 તેથી આ એકલ જોડી છે. એકલી જોડી ઠીક છે, કારણ કે ઇલેક્ટ્રોન ઘનતાના પાંચ ક્ષેત્રો છે  
 તેથી જેમ તમે પાંચ પ્રદેશો મેળવો છો કે તરત જ તમે શ્રેષ્ઠ ઉહ આકાર પર શ્રેષ્ઠ ત્રિકોણીય બાયપાયરામિડલ છે  
 તેથી તમે હવે અંદાજિત માળખું દોરો જે b છે આના માટે શ્રેષ્ઠ માળખું શું છે તે જોવાની શ્રેષ્ઠ રીત છે  
 તેથી હું આ બંધારણમાં વિષુવૃત્તીય સમતલ પર બંને એકલા પાસ પછ તમારી પાસે આ રીતે હોઈ શકે છે અહીં એકલી જોડી છે બે એકલ જોડી અક્ષીય  
 સ્થાનો પર કબજો કરી રહી છે તમે પણ ગોઠવણી કરી શકો છો આ રીતે ઠીક છે  
 તેથી એકલ જોડી ઠીક છે  
 તેથી આ રચનામાં બે એકલ જોડી વિષુવૃત્તીય સ્થિતિમાં છે આ રચનામાં એકલ જોડી ત્રિકોણીય pi પરિમાણની અક્ષીય સ્થિતિમાં છે આ રચનામાં  
 એક એકલ જોડી વિષુવૃત્તીય સમતલમાં બીજી એકલ છે જોડી અક્ષીય સ્થિતિમાં છે હવે તમારે ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓ અથવા ઇલેક્ટ્રોન જોડીઓને બંધન  
 કરીને પ્રતિકૂળ પ્રયોગાત્મક અમને જોવું પડશે જો તમે આ રચનાને જુઓ તો ઠીક છે અહીં એકલ જોડી એકલ જોડી અત્યાચાર સૌથી મહાન છે  
 તેથી તમારી પાસે એકલ જોડી છે આ બોન્ડિંગ ઇલેક્ટ્રોન જોડી દ્વારા બે દ્વારા લહેરાયેલું છે  
 તેથી અહીં એક છે ત્યાં એક નેવું બે નેવું ડિગ્રી છે  
 તેથી તેમાં બે નેવું ડિગ્રી પ્રતિકૂળ છે પણ જો તમે આને જુઓ તો ઠીક છે આ એકલ જોડી બોન્ડિંગ એલ દ્વારા લહેરાયેલી છે એક્ટ્રોન જોડી  
 તેથી કોણ એહ 90 છે  
 તેથી અહીં એક અહીં એક છે  
 તેથી તે જ રીતે અહીં ઠીક છે આ એકલા જોડી માટે ત્રણ છે તે જ રીતે આ એકલા જોડી માટે ત્યાં સી છે  
 તેથી છ નેવું ડિગ્રી રિપ્લેશન્સ છે જો તમે આને જુઓ તો ઠીક છે  
 તેથી આ એકલ જોડી ઓકે આ ફ્લોરિન અણુ દ્વારા લહેરાય છે  
 તેથી 290 ડિગ્રી અને પછી આ એકલ જોડીને આ એકલા જોડી દ્વારા લહેરાવામાં આવે છે  
 તેથી ત્રણ નેવું ડિગ્રી બરાબર છે આ માટે ત્રણ નેવું ડિગ્રી છે ત્યાં 690 ડિગ્રી પ્રતિકૂળ છે  
 તેથી કઈ રચનામાં ઓછા પ્રતિકૂળ છે સ્ટ્રક્ચરમાં 90 ડિગ્રી રિપ્લેશનની ઓછી સંખ્યા છે ઠીક છે  
 તેથી જ આ પરમાણુનો આકાર છે હવે આકાર આકારમાં છે તેને આકાર t આકાર કહેવાય છે ઠીક છે તે આકાર ધરાવે છે  
 તેથી t આકાર છે અમ ઠીક છે ની રચનાને આપવામાં આવે છે ત્રણ ફ્લોરિન અણુઓની ગોઠવણી પર આધારિત પરમાણુ એકલા પાસની ગોઠવણ  
 દ્વારા નહીં, તો ઠીક છે,  
 તેથી આ ઉપરાંત એક આ brf3 ની રચનાનું વાસ્તવિક માળખું પણ સમજાવી શકે છે, જે એકલા પછીની એકલા જોડીને પ્રતિકૂળ બનાવે છે. જોડીને  
 વધુ વોલ્યુમ જોઈએ છે ઠીક છે  
 તેથી તેના માટે શ્રેષ્ઠ સ્થાન એ વિષુવૃત્તીય સમતલ પર કબજો કરવાનું છે કારણ કે વિષુવૃત્તીય સમતલમાં અણુની બે ઇલેક્ટ્રોનની ઘનતા વચ્ચેનો ખૂણો  
 અહીંથી અહીં 120 ડિગ્રી બરાબર છે  
 તેથી જો તમે મૂકો તો તે એકબીજાથી દૂર છે વાસ્તવિક સ્થિતિ પર એકલ જોડી કોણ 90 ડિગ્રી છે  
 તેથી એકલા જોડીને વિષુવૃત્તીય સમતલમાં મૂકવાનો શ્રેષ્ઠ માર્ગ છે જે નીચી ઉર્જાનું માળખું આપે છે  
 તેથી જ આ brf3 નો આકાર ટી-આકાર છે ઠીક છે. આકાર કારણ કે તે બરાબર દેખાય છે આ પર છે  
 તેથી આ એક ટર્મિનલ છે આ બીજો ટર્મિનલ અણુ છે આ બીજો ટર્મિનલ અણુ છે આ એક મધ્યમ પરમાણુ છે  
 તેથી તેનો આકાર છે આભાર