ಶುಭೋದಯ ನಾವು vsepr ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಒಂದೆರಡು ರಚನೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ ಉಮ್ ನಾವು ah br f ಮೂರು ಅಣುವಿನ ಅದರ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ನೀವು ಏಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ಮೂರನ್ನು um ಏಳು ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು ನಂತರ ಸರಿ ಇದು um 28 ವೇಲೆನ್ಸಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಬೋರಾನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಬಹುದು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಪರಮಾಣು ಕೇಂದ್ರ ಪರಮಾಣು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಫ್ಲೋರಿನ್ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಫ್ಲೋರೀನ್ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿಗಳು um ಆರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರು ಉಳಿದ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಸರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಲ್ಲಿ 18 ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಹೋಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನಾಲ್ಕು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೇಂದ್ರ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಜೋಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಐದು ಇವೆ ಐದು ಉಮ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿಗಳು ಐದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿಗಳಿದ್ದರೆ ಆಕಾರವು ತ್ರಿಕೋನ ಬೈಪಿರಮಿಡಲ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ನೀರಸ br ಓಮಿನ್ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಇಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಇಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಇಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ತ್ರಿಕೋನ ಬೈಪಿರಮಿಡ್ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವು ಬೆಂಡ್ ಟಿ ಆಕಾರವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಎರಡು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ವಿಕರ್ಷಣೆಯು ಅತ್ಯಧಿಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ತಳ್ಳುತ್ತದೆ ಕೋನವು 90 ಡಿಗ್ರಿ ಅಲ್ಲ ಈ ಕೋನದ ನಡುವಿನ ಕೋನವು 90 ಡಿಗ್ರಿ ಅಲ್ಲ ಅದು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸುಮಾರು 86 ಡಿಗ್ರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳ ನಡುವಿನ ಬಲವಾದ ವಿಕರ್ಷಣೆಯ ಅಲೆಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಪಾಸ್ ಅನ್ನು ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಬಾಂಡಿಂಗ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೆಳಗೆ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಕಾರವು ಬೆಂಡ್ t ಆಕಾರ t ಆಕಾರವಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಆಕಾರದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ನಂತರ ಇನ್ನೊಂದು ಅಣುವು ಇದೆ um icl ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು ಅಯೋಡಿನ್ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಏಳು ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು ಏಳು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಏಳು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಆಹ್ ಒಟ್ಟು ನೀವು ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನಾನು ಸರಿಸುಮಾರು ಉಮ್ ಆಹ್ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ನಾನು ಎರಡು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯಬಹುದು ಎರಡು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಿದರೆ ಉಳಿದವು ಎಂಟು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನಂತರ 18 ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ನೀವು ಹಾಗೆ ವಿರಳವಾಗಿ ನೀಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಮೈನಸ್ ಆಹ್ 12 ಆರ್ಗಾನ್ ಉಳಿದ 6 ನಂತರ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಒಟ್ಟು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರಚನೆಯು ಎರಡು ಬಂಧದ ಜೋಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳು ಎರಡು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳು ಕ್ಷಮಿಸಿ ಮೂರು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳು ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳು ಎರಡು ಬಂಧದ ಜೊತೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಐದು um ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿಗಳು ಅಂದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ರೇಖಾಗಣಿತವಾಗಿದೆ ಅಣುವು ಉಮ್ ಟ್ರೈಗೋನಲ್ ಬೈಪಿರಮಿಡಾಲ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಮಭಾಜಕ ಸಮತಲ ಅಯೋಡಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಏಕಾಂಗಿ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಹಾಕಬಹುದು ಮತ್ತು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಏಕಾಂಗಿ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಿಜವಾದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ಇದರಿಂದ ರಚನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವು ರೇಖೀಯವಾಗಿದೆ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವು ರೇಖೀಯವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಲೋನ್ ಪಾಸ್ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಾರದು ಮತ್ತು ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೇಳಬಾರದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವೇಲೆನ್ಸ್ ಬಾಂಡ್ ಥಿಯರಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ರೇಖೀಯ ಆಕಾರವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಲೈನಸ್ ಬೀಳುವಿಕೆಯಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿಯ ಲೆವಿಯ ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಬಾಂಡ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಲೆವಿಸ್ ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಪೇರ್ ಬಾಂಡ್ ಆಹ್ ಅನ್ನು ಲೈನಸ್ ಪೌಲಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬಂಧ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ವೇಲೆನ್ಸ್ ಬಾಂಡ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ನಮಗೆ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಏಕೆ ಬೇಕು ಆಹ್ ಹಿಂದಿನ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿವೆ ನೀವು ನೋಡಿದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ನೋಡಿದ ನೀವು ಲೂಯಿಸ್ ಡಾಟ್ ರಚನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಕೋನದ ರೂಪ ಅಥವಾ ಮೂರು ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ, ಸರಿ ನೀವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ um ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನಾವು ಎಲೆಗಳ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆಯಿಂದ ಆಕಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ನಂತರ ನಾವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಆ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ vsepr ಸಿದ್ಧಾಂತ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ನಾವು ವಿಕರ್ಷಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿ ವಿಕರ್ಷಣೆಗಳ ನಡುವಿನ sion

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ವಿಕರ್ಷಣೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ಆಕಾರವನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣುಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಆಕಾರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಅದು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ vsepr ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಅಣುಗಳ ಆಕಾರದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ವಿವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಮತ್ತೊಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ , ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಂಧ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಇನ್ನೊಂದು ನಾವು ನೋಡಲಿರುವ ಆಣ್ವಿಕ ಕಕ್ಷೀಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ. ನಂತರ ನಾವು ಹಿಂಸೆ ಬಂಧ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಉಮ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಉಮ್ ಉಮ್ ನೀವು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಪ್ರತಿ ಪರಮಾಣು ಆರ್ಬಿಟರ್ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಹಿಂದಿನ ಮೂಲ ಕಲ್ಪನೆಯು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣದಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಹಂಚಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳು ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ a ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಹಂಚಿಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಒಂದು ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಸರಿ , ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬಂಧದ ಕ್ರಮವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಎರಡು um ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನೋಡಿದಂತೆ ನಾವು ನೋಡಿದಂತೆ ನೀವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ಒಕೆನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅದು ಒಂದೇ ಒಂದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಣುವಿಗೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಣುವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕತೆಯ ಕಕ್ಷೆಯ ಅತಿಕ್ರಮಣದಿಂದ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಈ ಏಕತೆಯ ಕಕ್ಷೆ ಇದು ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಸರಿ ಇದು ಮತ್ತೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಣುವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷೀಯ ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನಿಂದ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಎರಡು ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ ಕಕ್ಷೆಯ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಇರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಕಕ್ಷೆಯ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣದಿಂದಾಗಿ ಬಂಧಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹೊಂದಿದೆ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿವೆ ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಬಂಧ ರಚನೆಯು ಸಂಭವಿಸಿದಂತೆ ನಾವು ಮೊದಲು ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳಿವೆ, ಅವು ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು ದೂರದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಅವು ದೂರದಲ್ಲಿವೆ. ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಅವರು ಹತ್ತಿರ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಸರಿ ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂವಹನ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಶಕ್ತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ , ಇದರಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯು ಕಡಿಮೆ ಸರಿ ಮತ್ತು ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಭಾವ್ಯ ಶಕ್ತಿಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯು ಶೂನ್ಯವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿಯು ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಸರಿ ಇನ್ನೊಂದು ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ಇಲ್ಲಿದೆ ಸರಿ ಇಲ್ಲಿ ಹಾ ಇಲ್ಲ ಹ ಒಕೆ ಹೇಳೋಣ ಹ ಇದು ಹೆಚ್ಚಿ ಸರಿ ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಕಕ್ಷೀಯ ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಲ್ಲ ಸಂಭಾವ್ಯ ಶಕ್ತಿ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಹತ್ತಿರವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ತಲುಪುತ್ತದೆ ಕನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ನಂತರ ಸರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಸರಿ ಹತ್ತಿರವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಶಕ್ತಿಯು ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕನಿಷ್ಠ ಸರಿಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪರಮಾಣು ಅಂತರದ ಅಂತರವಾಗಿದೆ, ಪರಮಾಣು ಅಂತರ ಪರಮಾಣು ಅಂತರದ ಅಂತರವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿಂದ ಇದು 0 ರಿಂದ um ಕೆಲವು ಧನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕನಿಷ್ಠವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ, ಇದು ಅಣುವಿನ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದೆ ಇದು ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ದೂರದಲ್ಲಿ ಈ ದೂರದಲ್ಲಿ ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮತ್ತು ಇದರ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಶಕ್ತಿಯು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಇಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಂಡಾಗ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಈ ಮಟ್ಟದ ಶಕ್ತಿಯ ಮಟ್ಟಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಕೆಲವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಸರಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ಆಹ್ ಅಣುವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬಂಧ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಾಂಡ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೀಯ ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ನೀವು p ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಕಕ್ಷೆಗಳ d ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ, ನಾವು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಹೊರಟಿರುವ d ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಫ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ನಾವು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ s ಮತ್ತು p ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದಾದ ಅತಿಕ್ರಮಣದ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಬಂಧಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಉಮ್ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಕಕ್ಷೀಯ ಯಾವುದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ಗೆ ಏಕತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಅದು ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇದೆ ಸರಿ ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ah ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷೆಯು ಗೋಲಾಕಾರವಾಗಿದೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ wha t ಕಕ್ಷೀಯ ಕಕ್ಷೆಯು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ , ಇದನ್ನು ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕಕ್ಷೀಯ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಎಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಪ್ರದೇಶವು ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಕ್ಷೆಯು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುತ್ತಿದೆ ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದು ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ ಸರಿ ನಂತರ ಬಂಧ ರಚನೆಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಬಂಧ ರಚನೆಯು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಒಂದು ಆಕಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದು ಏಕತೆಯ ಕಕ್ಷೆಯ ಆಕಾರವಾಗಿದೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಗೋಳಾಕಾರದ ಆಕಾರವನ್ನು ನೀವು ap ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮೂರು ವಿಧದ p ಕಕ್ಷೆಗಳಿವೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಇದು ಸರಿ ಇದು x ಇದು y ಇದು z ಆಗಿದೆ x ಅಕ್ಷದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕೆಲವು ಕಕ್ಷೆಯಿದೆ ಅಲ್ಲಿ y ಅಕ್ಷದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಕ್ಷೆಯಿದೆ z ಅಕ್ಷದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಕ್ಷೀಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು p ಕಕ್ಷೆಗಳಿವೆ ಅದು px ಕಕ್ಷೀಯ py ಕಕ್ಷೀಯ pz ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳು ಇವೆ, ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಬಂಧ ರಚನೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವ ಕಕ್ಷೆಯು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಯಾವ ಕಕ್ಷೆಗಳೊಂದಿಗೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡಬೇಕಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಾವು ಅತಿಕ್ರಮಣದ ಸ್ವರೂಪದಿಂದ ಉಮ್ ಅನ್ನು ಸಹ ಹೇಳಬಹುದು ಬಂಧವು ಇರಬಹುದೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಬಾಂಡ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಮಾನದಂಡದ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಮಾನದಂಡ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಮತ್ತೊಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ಮಾನದಂಡದ ಬಂಧದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿಕ್ರಮಣದ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಬಂಧದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧವಿದೆ ಎಂದರ್ಥ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉಮ್ ಏಕೆಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಬಲವಾದ ಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಬಂಧ ಎಂದರೆ ನೀವು ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಜೊತೆಗೆ ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷೆಯು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದ ಬಂಧದ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ ಇದು ಇಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ನೀವು ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಇಷ್ಟು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಇಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ ನೀವು ಕೂಡ ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಆಹ್ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಇದಕ್ಕಿಂತ ಸರಿ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಮೂರರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಅದು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ g ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಧದ ಶಕ್ತಿಯು ಬಲವಾದ ಬಂಧವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಕಕ್ಷೆಯ ಮಿಶ್ರಣವು ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಇತರ ಎರಡಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬಲವಾದ ಬಂಧವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅದು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದಷ್ಟೂ ಬಂಧವು ಬಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅತಿಕ್ರಮಣವಿದ್ದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅತಿಕ್ರಮಣವಿದ್ದಾಗ ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಶೇಖರಣೆಯು ಸರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಗ್ರಹವಾದಾಗ ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಸರಿ ಎರಡರ ನಡುವೆ ಒಂದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಇದೆ ಇನ್ನೊಂದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಇದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಹ್ ಕಡಿಮೆ ವಿಕರ್ಷಣೆಯ ವಿಕರ್ಷಣೆಯು ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ನಡುವಿನ ಆಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಶೇಖರಣೆಯಾದಾಗ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಅತಿಕ್ರಮಣವಿದ್ದರೆ ಅದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿಕ್ರಮಣವು rel ಆಗಿದೆ ಬಂಧದ ಬಲಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಧದ ಬಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಅತಿಕ್ರಮಣದ ಸ್ವರೂಪದಿಂದ ಒಂದು ಬಂಧವಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ ಇದು ಬಂಧಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಅದು ಬಂಧಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ನಿರ್ಮಾಣವಿದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಅತಿಕ್ರಮಣಗಳು ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ಅತಿಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವ ಅತಿಕ್ರಮಣಗಳು ಇವೆ, ಅವುಗಳು ಯಾವುದು ಸರಿ ಎಂದು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು z ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ನೀವು mpz ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಇದು ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಕಕ್ಷೀಯ ಅಲೆಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸೈನ್ ಅನ್ನು ನೀಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಇದು ಹಿಂದಿನ ಚಿಹ್ನೆ ಸರಿ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕ ಅಥವಾ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ n ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕ r ಧನಾತ್ಮಕ ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ ತರಂಗ ಕಾರ್ಯ ಎಂದರೇನು ಅದನ್ನು ನಾವು ಈಗ ನೋಡಲು ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಉನ್ನತ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಓದುತ್ತಿರುವಿರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ಸರಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ತರಂಗ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವ ತರಂಗ ಕಾರ್ಯವು ಗಣಿತದ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದ್ದು , ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ಗಣಿತದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಾನು ಸರಳವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಕ್ಷೆಗಳು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಗ್ರಾಫ್ ಸರಿ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪಿಸಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನ ಚಿತ್ರವಲ್ಲ, ನೆನಪಿಡಿ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆ ರೀತಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ ಇದು ಗಣಿತದ ಕಾರ್ಯದ ಕಥಾವಸ್ತುವಾಗಿದೆ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಗಣಿತದ ಕಾರ್ಯಗಳ ಕಥಾವಸ್ತುವಾಗಿದೆ ನೀವು xy ಸರಿ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಈ ರೀತಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ತರಂಗ ಕಾರ್ಯ ತರಂಗ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ಸರಿ ತರಂಗ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವಾಗ ಅಲ್ಲಿ ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ pz ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮತ್ತು ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಈಗ ಅದು s ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ s ಕಕ್ಷೀಯ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಸರಿ ಇದು s ಕಕ್ಷೆಯ ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸೈನ್ ಆಗಿದೆ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಯು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಗೋಲಾಕಾರದ ಸಮ್ಮಿತಿಯಾಗಿದೆ ಸರಿ ಗೋಳಾಕಾರದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಯಾವುದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಈ ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ನೀವು pg ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದು ಇಲ್ಲಿ m OK ಧನಾತ್ಮಕ ತರಂಗ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಬಂಧದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ ಅಥವಾ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅದು ಬಂಧಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಅದು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಪರಮಾಣು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಒನೆನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಸರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪಿಸಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಪರಮಾಣು ಇರುತ್ತದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಅದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪರಮಾಣು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಪರಮಾಣು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ b ಆಗ ಒಂದು ಅಕ್ಷವಿದೆ ಸರಿ ಇದೆ ಈ ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳು ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕು. ಒಂದೇ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿರುವ uld ಕಾರು ಸರಿ ಈ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಲಗಿರುವ ತನ್ನದೇ ಆದ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸಲು ಅವರು ಬಯಸಿದರೆ ಸರಿ, ಗರಿಷ್ಠ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಈ ಎರಡು ಕಕ್ಷೀಯ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬರಬೇಕು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕಾಲಿನಿಯರ್ ಆಗಿರಬೇಕು ಸರಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉಮ್ ಪರಮಾಣು ಇದು ಪರಮಾಣು ಸರಿ ಇದು ಪರಮಾಣು a ಅದರ pz ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ ನಂತರ s ಕಕ್ಷೀಯ ಸರಿ ಹೇಗಾದರೂ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ z ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕು ಗರಿಷ್ಠ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಮತ್ತೊಂದು ಪರಮಾಣು ಅದೇ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಸರಿ. ಇದು ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪರಮಾಣುವು ಈ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಿದೆ ಅಥವಾ ಇವೆರಡೂ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಪರಸ್ಪರ ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ನೀವು ಈ apz ಕಕ್ಷೀಯ ಋಣಾತ್ಮಕ ಧನಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಏಕತ್ವದ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಸರಿ ಇದು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು pz ಮೈನಸ್ ಸರಿ ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೀಯ ಏಕತೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಕಕ್ಷೀಯವಾಗಿದೆ ಈಗ ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವಿದೆ ಈಗ ಯೋ ನಾನು ಒಂದನ್ನು ಹಾಕಿದ್ದೇನೆ ಸರಿ ಎರಡು ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇರಿಸಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಸೈನ್ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನ ಸೈನ್ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪಿಸಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನ ಈ ಇಳಿಜಾರಿನ ಸೈನ್ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ಇಳಿಜಾರಿನ ಚಿಹ್ನೆ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಎರಡು ಹಾಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಒಂದೇ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದೇ ಚಿಹ್ನೆಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಅವು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದಾಗ ಆ ರೀತಿಯ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ನಿಮಗೆ ಬಂಧವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ವಾರ್ಲಾಕ್ ಸರಿಯಾಗಿದೆ 0 ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಂದರೆ ಈ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮತ್ತು ಈ ಪರಮಾಣುವಿನ ನಡುವೆ ಬಂಧದ ಭಾಗ ರಚನೆಯಾಗಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ , ನೀವು ಅದನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದರೆ ಸರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಧನಾತ್ಮಕ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಋಣಾತ್ಮಕ ಎಂದು ಹಾಕುತ್ತೇನೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಅದು ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಇದು pz ಕಕ್ಷೀಯವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಅವರು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದಾಗ ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ಸಮೀಪಿಸಿದಾಗ ಪರಸ್ಪರ ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಾರೆ ಅವು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುತ್ತಿವೆ ನಂತರ ನೀವು ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು apz ಮೈನಸ್ ಒನ್‌ನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಅತಿಕ್ರಮಣವಾಗಿದೆ ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವಾಗಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವಾಗಿದೆ ಇದು ಅತಿಕ್ರಮಣವು ನಿಮಗೆ ಕೇವಲ ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಂಧವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಇದು ನಿಮಗೆ ಬಂಧವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಸರಿ ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಬಂಧ ರಚನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಆಹ್ ನೀಡುತ್ತದೆ ಎರಡು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಿ , ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ವಿಕರ್ಷಣೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬಂಧ ರಚನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಚಿಹ್ನೆಯು ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಕಕ್ಷೆಗಳು ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದೇ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ, ಇಲ್ಲಿ ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಚಿಹ್ನೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಇಲ್ಲಿ ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಚಿಹ್ನೆಯು ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅವು ಬಂಧಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಧದ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕವನ್ನು ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ನೋಡದೆಯೇ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ವೇವ್ ಫಂಕ್ಷನ್‌ಗಳ ಚಿಹ್ನೆಯಿಂದ ಸರಿ ಇವು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ, ಉಮ್ ಯಾವ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಬಾಂಡಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಬಂಧವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳಬಹುದು, ಯಾವ ವಾರ್‌ಲಾಕ್ ಉಮ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಎಂಬುದು ನೆಗಾ ಋಣಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಬಂಧದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಇದರಿಂದ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ ನಿಮಗೆ ಉಮ್ ಬಂಧದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಾವು ಅವುಗಳ ಕಕ್ಷೆಯ pz ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಈಗ p ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ನೋಡೋಣ ah ಇದು az ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಒಂದು pz ಕಕ್ಷೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕ ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕ ಏಕೆಂದರೆ ಅಲೆಯ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯು ಆಹ್ ನಂತರ ಈ ನೋಡ್ ನೋಡಲ್ ಪ್ಲೇನ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಮೊದಲು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದಂತೆ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಇ ಸರಿ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಈಗ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಈ ಕಕ್ಷೀಯ ಧನಾತ್ಮಕಕ್ಕಾಗಿ ತರಂಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಈ ಚಿಹ್ನೆಯು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಸರಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಈ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದರೆ ಇದು ಈ ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಈ ವಿರುದ್ಧ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಋಣಾತ್ಮಕ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಅದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕಕ್ಷೆಯ ಧನಾತ್ಮಕ ಲೋಪ್ ಇದರ ಋಣಾತ್ಮಕ ಲೂಪ್ನೊಂದಿಗೆ ಅತಿಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ ಕಕ್ಷೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಅಂತಹ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಬಂಧದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ p ಕಕ್ಷೆಯು ಕೂಡ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಸರಿ ಇದು ಕೊಡಲಿ ಅಕ್ಷ ಇದು yz ಅಕ್ಷ ಇದು px ಇದು ಮತ್ತೊಂದು pxpx ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅಥವಾ ಆಹ್ ನೀವು rr ಹೊಂದಬಹುದು ನೀವು py ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು po ಆಗಿದೆ ಸಿಟಿವ್ ಸರಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅದೇ ರೀತಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದರೆ ಅದು ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಸರಿ, ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕ ಧನಾತ್ಮಕ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಬಂಧಿಸಲು ಅಲ್ಲ ಬಂಧಕ್ಕಾಗಿ

ಆದ್ದರಿಂದ pz ಕಕ್ಷೆಯು ಮತ್ತೊಂದು pz ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳು ಒಂದೇ ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ px ಅಥವಾ ಬೀಟಾ ಅಥವಾ py ಕಕ್ಷೆಯು ಮತ್ತೊಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ pxpy ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಬಂಧದ ಉಮ್ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅದು ಈಗ ಋಣಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣದ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ನೀವು ಈಗ ನಾವು ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ಸಮಗ್ರ ಅಥವಾ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಹ ನೀವು ವಿವರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನೀವು s ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಶೂನ್ಯ ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಸಂದರ್ಭಗಳೆಂದರೆ ಇದು ab ಸರಿ ಒಂದು ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಕೊಡಲಿ ಸರಿ s ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯಿರಿ ಇಲ್ಲಿ um ok px ಅಥವಾ py ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಕಕ್ಷೆಯು ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷೆ ಅಥವಾ s ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಸರಿ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಪೊಸಿಯ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಇದು s ಕಕ್ಷೆಗೆ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ, ಇದು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಋಣಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಅವುಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿ ಇದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ um ಪರಮಾಣುಗಳು ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಆಂತರಿಕ ಸರಿ ಹೊಸ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಇದು ಮತ್ತೊಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಅವು ಪರಸ್ಪರ ಸಮೀಪಿಸುತ್ತವೆ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು, ಅವುಗಳ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಓರಿಯೆಂಟೆಡ್ ಆಗಿದ್ದರೆ s ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗೆ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಒಂದೇ px ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗೆ ಈ ರೀತಿ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಶೂನ್ಯ ಮೌಲ್ಯದ ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ನಂತರ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು um x ಇದು az ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು y ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ z ಅಕ್ಷ y ಅಕ್ಷ x ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು um px ಮತ್ತು ಮತ್ತು px ಅನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ py ಕಕ್ಷೆಯು ಇನ್ನೊಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಕಕ್ಷೆಯು um pxpypz ಕಕ್ಷೆಯು ಪರಸ್ಪರ ಆರ್ಥೋಗೋನಲ್ ಆಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೋನವು 90 ಡಿಗ್ರಿಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆರ್ಥೋಗೋನಲ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು yx ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು y ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ನೀವು ಹಾಕಿದಾಗ ಅವರು ಬಯಸಿದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ರೂಪಿಸಲು ಸರಿ ಆಹ್ ನಂತರ ನೀವು ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಸರಿ g 0 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ah ಅತಿಕ್ರಮಣದ ವಿಧಗಳಾಗಿವೆ, ನಾವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನೋಡಿರುವುದು um ಬಂಧಕ್ಕಾಗಿ ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ವಿಧಗಳು ಸರಿ ಮತ್ತು ಬಾಂಡಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವಾಗ ಆಹ್ ಋಣಾತ್ಮಕವಾದಾಗ ಅತಿಕ್ರಮಣದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬಂಧವಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರಬಹುದು ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಬಹುದು ಅದು ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪರಿಮಾಣವು ಎಷ್ಟು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಅಂತರವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಕಕ್ಷೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪರಮಾಣು ಅಂತರದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಪರಸ್ಪರ ಹತ್ತಿರ ಬಂದಾಗ ಅದು ಸಮೀಪಿಸಿದಾಗ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ ವಿಕರ್ಷಣೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಕ್ಷೆಯ ಗಾತ್ರದ ಆಕಾರವೂ ಸಹ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು ಚಿಕ್ಕ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ನೀವು ದೊಡ್ಡ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ದೊಡ್ಡ ಪರಮಾಣು ಎಂದರೆ ಅದು ಉಮ್ ಸರಿ ದೊಡ್ಡ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಪರಮಾಣುಗಳು ಸಣ್ಣ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಏಕತ್ವ ಕಕ್ಷಾಗಾಮಿ ಇದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಸರಿ ಇದು ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಎಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಪಿಸಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಗಿ ತರಲು ಹೊರಟಿದ್ದೀರಿ . ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದ್ದರೆ ಸರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಇದು ಸರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ನೀವು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಿದರೆ ಇದು ಒಳ್ಳೆಯದು ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನೀವು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕವಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಇರಬಾರದು ಅತಿಕ್ರಮಣದ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಪ್ರಮಾಣವು ಅಂತರ ಪರಮಾಣು ದೂರ ಮತ್ತು ಕಕ್ಷೆಯ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಆಕಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಆ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಾವು ಇದೀಗ ಹೆಚ್ಚು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ ಟೆಡ್ ಇಲ್ಲಿ ಒತ್ತಿಹೇಳಲು ಆರ್ಬಿಟರ್‌ನ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ಬಾಂಡಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಈಗ ಈ ಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಅತಿಕ್ರಮಣದ ಜ್ಞಾನವು ಸಮತೋಲನ ಬಂಧ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ um ಬಂಧವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಈಗ ನಾವು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೇವೆ um ವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಾಂಡ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಧಗಳು ಹೇಗೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ cl ಹಾಗೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನೇಟರ್ ನಡುವೆ ನೀವು ಏಕ ಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಅದನ್ನು ಕೋವೆಲನ್ಸಿಯ ಬಂಧ ಅಥವಾ ಸಿಗ್ಮಾ ಬಂಧ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದೇ ರೀತಿ ನೀವು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮೂರು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಇವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಜೋಡಿಯು ಮೂರು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಮತ್ತೊಂದು ಸಾರಜನಕ ಪರಮಾಣುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಎರಡು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಮೂರು ಬಂಧಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಮೂರು ನಿವ್ವಳವಿದೆ ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಮೂರು ಈ ರೀತಿ ಮೂರು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಬಂಧಗಳು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಎರಡು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ನಡುವೆ ಮೂರು ಕೋವೆಲನ್ಸಿಯ ಬಂಧಗಳು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಈಗ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉಮ್ ಏಕೆಂದರೆ ಬಂಧಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಪರಮಾಣು ಒಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಂಧಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲ. ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ನಾನು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದೇನೆ ನೀವು ಕಾರ್ಬನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಸರಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೀಥೇನ್ ಸರಿ ಮೀಥೇನ್ ಅಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಬಂಧಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಆದರೆ ನೀವು ಕಾರ್ಬನ್‌ನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಂರಚನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಒಂದು ಎರಡು ಉಂ ಎರಡು ರು ಎರಡು ಪಿ ಎರಡು ಸರಿ ಅದರ ಶಕ್ತಿಯ ಮಟ್ಟ ನಾನು ಆಹ್ ಅನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೆಳೆಯಬಲ್ಲೆ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇದು ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಸೆ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಉಮ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶಕ್ತಿ ಸರಿ ಇದು 2 ಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಹ್ ಎರಡು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳ ಮೇಲಿನ ಒಂದು p ಕಕ್ಷೆಯು ಈಗ ಉಚಿತವಾಗಿದೆ , ನೀವು ಆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡಿದಂತೆ ಅದು ಒಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಕೋವೆಲೆಂಟ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಬಾಂಡ್ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಂರಚನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಎರಡು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಅಂದರೆ ಅದು ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಸರಿ ಓ ಸರಿ ನಾವು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳೋಣ ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ ಆಹ್ ಸರಿ ಕೆಲವು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಆಹ್ ಮತ್ತು ನೀವು ಈ ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಬನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಸರಿ ನೀವು ರಚಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಇದು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕಾರ್ಬನ್ ರೂಪಿಸುವ ch2 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ, ನೀವು ಇದರ ಮೂಲಕ ಹೋದರೆ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಇದು ತುಂಬಾ ಅಸ್ಥಿರವಾದ ಅಣುವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಇದು ವಿಭಿನ್ನ r ಗುಂಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಅವರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು r ಗುಂಪಿನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ , ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಾಸ್ತವಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದು ಅಲ್ಲ ch4 ಸರಿ ನಾಲ್ಕು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬಂಧಿತವಾಗಿವೆ ಒಂದು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ನಾನು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದರೆ ಇಂಗಾಲವು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅದು ಹೇಗೆ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಬಂಧಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಏಕೆ ನಮಗೆ ನಾಲ್ಕು ಏಕೆ ಬೇಕು ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಒಂದು ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಪರಮಾಣು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಪರಮಾಣು ಮತ್ತೊಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ನಡುವೆ ಒಂದು ಜೋಡಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಗಾಲವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ನಾಲ್ಕು ಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉಮ್ ನೀವು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಪರಿಚಯಿಸುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಅಥವಾ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಯ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೇಗೆ ನೋಡೋಣ ನಾನು ಮೊದಲೇ ಹೇಳಿದಂತೆ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಮಾಡಲು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಒನ್‌ನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಾಗಿ ಎಂ ಉಮ್ ಒನ್‌ನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಎರಡು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ನಂತರ ನೀವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಇಲ್ಲಿಂದ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಿ ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗರಿಷ್ಠ ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು ಇಲ್ಲಿ ಓಕೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ n ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸರಿ ಹೋಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಏಕತೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿದಾಗ ನೀವು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಅಥವಾ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಇದು 2p ಕಕ್ಷೆಗೆ 2s ಕಕ್ಷೀಯ 2s ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಆಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಒಂದು ಖಾಲಿ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹಾಕಬೇಕಾಗಿದೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು 2s ಮಟ್ಟದಿಂದ 2p ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಗಾಲವು 4 ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ , ch4 ಅನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ch4 ಅನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ನಾಲ್ಕು ಗುದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಸುತ್ತಲೂ ನಾಲ್ಕು ಕೋವೆಲನ್ಸಿಯ ಬಂಧಗಳಿವೆ ಅಂದರೆ ಇಂಗಾಲವು ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಉಮ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎರಡು p ಕಕ್ಷೆಗೆ ಹೋಗಿ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಡ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಊಹಿಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ಕಾರ್ಬನ್ ನಾಲ್ಕು ಬಂಧಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಇದು ಒಂದು ಸರಿ ಎಂದು ನೀವು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ two s ಕಕ್ಷೀಯ ಇದು ಎರಡು p ಕಕ್ಷೀಯ ಎರಡು p ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು apx ಕಕ್ಷೀಯ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಇದು um um py ಕಕ್ಷೀಯ ಇದು pz ಕಕ್ಷೀಯವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಇದು ಇದು x ಇದು y ಇದು ಎಂದು ಹೇಳೋಣ z ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಸರಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೂರು ಪಿ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ um s ಕಕ್ಷೀಯ ಸರಿ ಅಂದರೆ ಈ ಮೂರು p ಕಕ್ಷೆಯು ಮೂರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೀರಿ ಇದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಇಡುತ್ತೇವೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಬಂಧಗಳು ಮೂರು ಕೋವೆಲನ್ಸಿಯ ಬಂಧಗಳು ಮೂರು ಪಿಸಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಉಮ್ ಓಕೆ 2 ಪಿ ವೈ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಜೊತೆಗೆ ಓಕೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಒನ್‌ನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಿ ಒಂದು ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಒಂದು ಬಂಧವು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಬಂಧವು ಈ ಇಂಗಾಲದ ನಡುವೆ ಈ ಬಂಧವನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಎರಡು ah px ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಜೊತೆಗೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಒನೆನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಈ ಬಂಧವು ಕಾರ್ಬನ್ um ಎರಡು pz ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಜೊತೆಗೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಒನ್‌ನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಬಂಧಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ನಾಲ್ಕನೇ ಬಂಧವು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಎರಡು s ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು

ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿ ah ಅನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸರಿ ಇಲ್ಲಿರಬಹುದು, ಅದು ಇಲ್ಲಿರಬಹುದು ಸರಿ ಇದು ಒಂದು ಹೈ ಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಒನ್‌ನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಟು ಎಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಗಿದೆ ಈಗ ಮೂರು ಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮೂರು ಬಂಧಗಳು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ ಇನ್ನೊಂದು ಬಂಧವು ಒಕೆ ಕಾರ್ಬನ್ 2 ಎಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಬಳಸಿ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಈಗ ಅದು ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಅಥವಾ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಈ ಎರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಕೋನದ ಕೋನದ ನಡುವಿನ ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಕೋನ ಇಲ್ಲಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಈ ಕೋನ 109.5 ಡಿಗ್ರಿ ಸರಿ ಆದರೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಕೋನವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಈ ಎರಡು ಅಕ್ಷಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವು 90 ಡಿಗ್ರಿ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲಿ ಅದು 90 ಡಿಗ್ರಿ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಸುಮಾರು 125 ಆಗಿದೆ ಪದವಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಮೀಥೇನ್ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ ಕೋನವು 109 109.5 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಯಾವುದೇ ಕೋನವು ಅದೇ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಕೆಲವು ಬಂಧ ರಚನೆಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೋದರೆ ನೀವು ಅಣುವಿಗೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಕೆಲವು ಕೋನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 90 ಡಿಗ್ರಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನ 120 ಡಿಗ್ರಿ ಅದು ಸರಿಯಲ್ಲ ಜೊತೆಗೆ ಬಂಧ ಸರಿ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಬನ್ px ಕಕ್ಷೀಯ ಮತ್ತು ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಯ ನಡುವೆ ರೂಪುಗೊಂಡ ಬಂಧವು ನೇ ನಡುವೆ ರೂಪುಗೊಂಡ ಬಂಧಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇ ಕಾರ್ಬನ್ ಎರಡು ರು ಕಕ್ಷೀಯ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಒನ್‌ನೆಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಸರಿ ಆದರೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಂಧದ ಬಂಧದ ಶಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಶಕ್ತಿ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪ್ರತಿ ಬಂಧದ ಶಕ್ತಿಯು ಒಂದೇ ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಅದು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮಾರ್ಗವಲ್ಲ ch4 ಗಾಗಿ ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ , ನಂತರ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ, ನಂತರ ಏನು ಸರಿ, ನಂತರ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು, ನಂತರ ನಾವು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಎಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕು, ಅಂದರೆ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು ಈ p ಕಕ್ಷೆಯು s ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣವಾಗುತ್ತದೆ, ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಮ್ಮೆ ಇದು ರೂಪುಗೊಂಡ ನಂತರ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಬಂಧ ರಚನೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿಲ್ಲ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಈ ಸ್ಥಿತಿ ಅಲ್ಲ ಸರಿ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಬಂಧ ರಚನೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿಲ್ಲ ಸರಿ ನಂತರ ಅದು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಎಂಬ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹೌದು um s ಕಕ್ಷೀಯ ಎರಡು ಕಕ್ಷೆಯ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಎರಡು p ಕಕ್ಷೀಯ ಸರಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಎರಡು p ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ಅದು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ ಅನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಸಮಾನ ಸಮಾನವಾದ ಹೈಪರ್ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರತಿ ಸರಿ ಇದು sp3 ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ಸ್ sp3 ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ s ಕಕ್ಷೆಯು p ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಎಷ್ಟು p ಕಕ್ಷೀಯ pa ಮೂರು p ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ sp3 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ sp3 ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಕಕ್ಷೆಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಈ ಕಕ್ಷೀಯ ಮತ್ತು ಈ ಕಕ್ಷೆಯ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ ಮಾಡಿದ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮನಾದ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ ಮಾಡಲಾದ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಯ ಅದೇ ನಾಲ್ಕು ಕಕ್ಷೆಯ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ ನಾಲ್ಕು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ ಮಾಡಿ ಅವು ಈ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಸರಿ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಇದೆ ಮತ್ತು ನಿಮಗೆ ಹಾಲೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಲೂಪ್ ಇದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಹಗ್ಗವಿದೆ ಎದುರುಗಡೆ ಸಣ್ಣ ಲೂಪ್ ಇದೆ ಸರಿ ದೊಡ್ಡ ಲೋಬ್ ಇದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೆಲವು ಇದೆ ಇನ್ನೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಲೋಬ್ ಇದೆ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಲೂಪ್ ಈ ಚಿಹ್ನೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಅದೇ ರೀತಿ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ನಂತರ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ , ಅವುಗಳ ಹಾಲೆ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳು ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾಲೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೂ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮಗೆ ಹಾಲೆ ಇರುತ್ತದೆ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಈ ಕೊಕ್ಕಿನ ಸರಿ, ಈ ರೀತಿಯ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಧ ರಚನೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಲೋಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಕಕ್ಷೆಯ ಲೋಪ್ ದೊಡ್ಡದಾದಾಗ ಅದು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ನಮ್ಮ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಯು ಈ ಗಾತ್ರದ ಅತಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಹೆಚ್ಚು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳು ಅತಿಕ್ರಮಿಸಲು ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಧ ರಚನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ sp ರ ರಚನೆಯ ನಂತರ ಒಮ್ಮೆ ಇದು sp3 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಗಿದೆ ಹಾಗಾದರೆ ನಾಲ್ಕು ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳು ನಾಲ್ಕು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗೆ ಸಂಯೋಜಿತವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅವು ಸಮಾನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಸರಿ ಎಸ್ಪಿ ಮೂರು ಹೈಬ್ರಿಡಿ zed ಕಕ್ಷೀಯ ಎತ್ತರದ ಹಾರಾಟಗಳು ಸಮಾನ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದು ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹಾಲೆಗಳು ಓರಿಯೆಂಟೆಡ್ ಸರಿ ಹಾಲೆಗಳು ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಾಗಿ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕುಗಳ ಕಡೆಗೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿವೆ ಈ ಹಾಲೆಗಳು ಸರಿ ಹಾಲೆಗಳು ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಾನ್‌ನ ಮೂಲೆಗಳ ಕಡೆಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡಾಗ ಟೆಟ್ರಾಗೋನಲ್ ಅಣುವೊಂದು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಸೆಳೆಯಬಹುದು, ಇದರೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ಮತ್ತೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ನೀವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹಾಕಿರಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ಇಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು ಇಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಅಲೆಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ಚಿಹ್ನೆಯು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಏಕತೆ ಕಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಆಕಾರದಂತಹ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅದು ಒಂದು ಸೊನ್ನೆಯ ಕೋನವನ್ನು ಸರಿ ಹೊಂದಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಪಾಯಿಂಟ್ ಡಿಗ್ರಿ ಮತ್ತು ಬಂಧದ ಬಲವು ಒಂದೇ ಸರಿ ನಾಲ್ಕು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಎಸ್ಪಿ3 ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾಲ್ಕು ಬಂಧಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಿ ಆ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಸಮಾನ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಿ ಬಂಧಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಾಗ ಅವು ಅಣುಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಕಾರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವು ಚತುರ್ಭುಜವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಂಧ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಧಗಳು ಹೇಗೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನಾವು ನೋಡಿದ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣವು ಸರಿಯಾಗಿದೆ, ಅದರ ಮೇಲೆ ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಉನ್ನತ ಶಕ್ತಿಯ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕಕ್ಷೆಗಳ ನಡುವೆ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಸರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಬಂಧ ರಚನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು s ಕಕ್ಷೀಯ ನಡುವಿನ ಬಂಧ ರಚನೆಯ ಸರಳ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ನೋಡೋಣ um ಬೆರಿಲಿಯಮ್ cl2 ಅಥವಾ ಬೆರಿಲಿಯಮ್ um ah ನಂತಹ ಸರಳ ಅಣು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ah cl two rbr two r ಬೆರಿಲಿಯಮ್ ಡೈಮಿಥೈಲ್ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನೀವು ಬೆರಿಲಿಯಮ್ನ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಸಂರಚನೆ ಏನು ಎಂದು ತಿಳಿಯಿರಿ ಅದರ ಒಂದು s ಎರಡು s ಎರಡು ಒಂದು s ಎರಡು ಎರಡು s ಎರಡು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಂರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು a ಇದು ಉಮ್ ಬೆರಿಲಿಯಮ್‌ನ ಎರಡು ಸೆ ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ ಆದರೆ ಬೆರಿಲಿಯಮ್ ಎರಡು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಉಮ್ ಎರಡು ಬಂಧಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ, ಅಂದರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ವಿವರಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಸರಿ ನೀವು ಖಾಲಿ ಪಿಆರ್ ಬೀಟಾ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದೆ ಸರಿ ಎರಡು ಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಇದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸರಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಪ್ರಚಾರದ ಪ್ರಚಾರ ಇದು ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಇದು ಎರಡು ಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಈ ಎರಡು ಎಸ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಈಗ ನೀವು ಎರಡು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಕ್ಷೆಗಳು ಈಗ ಎರಡು ಸಮಾನವಾದ ಓಕೆ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಅನ್ನು ನೀಡಲು ಒಳಗಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಎಸ್ಪಿ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅಥವಾ ಕರ್ಣೀಯ ಆರ್ಬಿಟಲ್ಸ್ ಕರ್ಣೀಯ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೌದು z ಆಕ್ಸಿಸ್ ಸರಿ ಇಲ್ಲಿ 2p ಕಕ್ಷೆಯು z ಅಕ್ಷದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಒಂದು ah z ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು az ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಇದು apz ಅಕ್ಷ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ um s ಕಕ್ಷೀಯ ಏಕತೆ ಉಹ್ ಸರಿ ಒಂದೇ um ಪರಮಾಣುವಿನ ಎರಡು s ಕಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎರಡು 2s ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಇದು 2 pz ಕಕ್ಷೀಯ 2 pc ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಇದು 2s ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ ಸರಿ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆ ಇದು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾಡಬಹುದು ಈ ಪ್ರಕಾರದ 2 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ನೀಡಿ ಜೊತೆಗೆ ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಈ ಪ್ರಕಾರದ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಹಾಲೆ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಹಾಲೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬೆರಿಲಿಯಮ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಹಾಲೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಲೂಪ್ ಇದೆ ಸರಿ ಇಲ್ಲೊಂದು ಸಣ್ಣ ಲೂಪ್ ಇದೆ ಇಲ್ಲಿ ಪಾಸಿಟಿವ್ ಸಣ್ಣ ಲೂಪ್ ಇದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆರಿಲಿಯಮ್ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬಂಧ ರಚನೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು ಇದರ ಹತ್ತಿರ ಬರಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಒಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಒಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬಂಧವನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ p ಕಕ್ಷೆಯು ಇಲ್ಲಿ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಬಹುದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು az ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು z ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ z ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು az ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು az ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು z ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ರೀತಿಯ ಬೆರಿಲಿಯಮ್ ಎರಡು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಸ್ಪಿ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಓಕೆ ಎಸ್ಪಿ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಗಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಹಾಲೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಹಗ್ಗವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಇನ್ನೊಂದು ಇದೆ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಲೂಪ್ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 180 ಇದು ಎರಡು ಕಕ್ಷೆಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 180
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಕೋನವು 180 ಡಿಗ್ರಿ ಮತ್ತು ಅವು ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತೊಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಬಂಧ ರಚನೆಯು ಮತ್ತೊಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ pz ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಆಫ್ ಓಕೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಇದು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಐಎಸ್‌ಪಿ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಕೋವೆಲನ್ಸಿಯ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸಿಗ್ಮಾ ಸಿಗ್ಮಾ ಬಂಧ ಅಥವಾ ಕೋವೆಲೆಂಟ್ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಬೆರಿಲಿಯಮ್ ಪರಮಾಣು ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ನಡುವೆ ಈ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಇದನ್ನು ಎಸ್ಪಿ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ನಂತರ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು s ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಷ್ಟು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ, ಈ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ p ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನ ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಷ್ಟು ಅವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡು ಕಕ್ಷೆಗಳು ಸೇರಿ ಎರಡು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಸರಿ ಆಗ ಅದರ ಪಾತ್ರ ಹೀಗೆ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡು ಕಕ್ಷೆಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಐವತ್ತು ಪ್ರತಿಶತ s ಕಕ್ಷೀಯ asrs ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಸರಿ ಸರಿ 50 ಪ್ರತಿಶತ ಹೌದು ಮತ್ತು ನಂತರ 50 p ಕಕ್ಷೆಗಳು ಸರಿ ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡು ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳು ಸಂಯೋಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ um 50 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮೀಥೇನ್‌ಗಾಗಿ sp3 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಈ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗೆ s ಅಕ್ಷರದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಷ್ಟು ಆಗಿದೆ ಅದು ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಾಗಿ ಈ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಸರಿ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಇದು ಕೆಲವು ಸರಿ 25 ಪ್ರತಿಶತ ಸರಿ ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಸರಿ ಇದು 25 ಪ್ರತಿಶತ s ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ತದನಂತರ 75 ಪ್ರತಿಶತ p ಅಕ್ಷರ ಅಥವಾ ಒಂದು ಸರಿ s ಅಕ್ಷರದ ನಾಲ್ಕನೇ ಒಂದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಊಹೆಯ ಕಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಮೂರು ನಾಲ್ಕನೇ ಎಪಿ ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅವರು um ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ ಸಮಾನ ಶಕ್ತಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಧಗಳು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಧಗಳು ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಣದಿಂದ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಯಾವುದೇ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಯು ಸಂಯೋಜಿತವಾಗಿ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್

ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಕಕ್ಷೀಯ ಮತ್ತು ನಂತರ ಬಂಧ ರಚನೆಯು ಈಗ ನಾವು ನೋಡಬಹುದಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಅಣುವು um ಮೂರನೇ ಗುಂಪಿನ ಅಂಶಗಳು ಬೋರಾನ್ ಸರಿ ಇದು ಈ ರೀತಿಯ ಉಮ್ ಬೋರಾನ್ ಟ್ರೈಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸಬಹುದು ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬೋರಾನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಂರಚನೆಯು um ನೀವು 1 s 2 ah 2 p 2 s ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು 2 ಕ್ಷಮಿಸಿ 2 s 2 ನಂತರ 2 p 1 1 s 2 2 s 2 2 p 1

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮಾಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎರಡು s ಕಕ್ಷೀಯ ಮತ್ತು ನಂತರ ಎರಡು p ಕಕ್ಷೀಯ ಸರಿ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ನಂತರ ಪ್ರಚಾರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಪ್ರಚಾರವು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನ ಪ್ರಚಾರದ ನಂತರ ಕೆಲವು ಮತ್ತು ನಂತರ ಅವು ಸಂಯೋಜಿಸಿ ನಂತರ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ ಮಾಡಿ ಮೂರು ಸಮಾನವಾದ ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಪ್ರತಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು asp ಎರಡು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಸ್ಪಿ ಎರಡು ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದು ಕಕ್ಷೆಯು ಎರಡು p ಕಕ್ಷೀಯ ಎರಡು p ಕಕ್ಷೀಯ ಎರಡು s ಕಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು p ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಒಂದು s ಕಕ್ಷೀಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು sp ಎರಡು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಕಕ್ಷೆಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಇದು ಆಸ್ಪ್ ಎರಡು ಕಕ್ಷೀಯವಾಗಿದೆ ಅವು ಈ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ ಸಣ್ಣ ಲೂಪ್ ಇದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸಣ್ಣ ಲೋಬ್ ಇದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ x ಸರಿ ಇದು ಇದು ah z ಅಕ್ಷ ಈ y ಅಕ್ಷ ಸರಿ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಪರಮಾಣುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಆಹ್ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಸರಿ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಕಾನ್ಫಿಗರೇಶನ್ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಎರಡು ಇರುತ್ತದೆ s two um two p five two p five ಇದು pc orbital ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು apz ಕಕ್ಷೀಯವು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಊಹೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಬೋರಾನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಕಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ತ್ರಿಕೋನದಂತೆಯೇ ಉಮ್ ಬೋರಾನ್ ಆಗಿದೆ ಸರಿ ಸಮತಲ ರೇಖಾಗಣಿತ ಸರಿ ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಕೋನ ಸರಿ ಅಣುವಿನ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಆಕಾರವು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಕೋನವಾಗಿದೆ ಅದು ಬಂಧ ರಚನೆಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಿ ಈಗ ಅವು ಸಮಾನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಈ ಕಕ್ಷೀಯ ಊಹೆಯು ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮಾನ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರವನ್ನು s ಮತ್ತು p ಕಕ್ಷೆಯಿಂದ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಗ್ಯಾಸ್ಸಿವ್ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ ಇದು ಪಿ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ನ ಮೂರನೇ ಎರಡರಷ್ಟು ps ನ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಮತ್ತು ಎರಡು ಮೂರನೇ ಎರಡರಷ್ಟು p rb ಪದಗಳು ಧನ್ಯವಾದಗಳು