



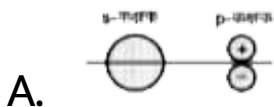
CHEMISTRY

BOOKS - RESONANCE HINDI

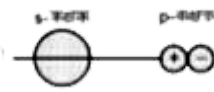
ORG./INO. CHEMISTRY DPP NO. 28

प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन बंध बनाने के पक्ष में है



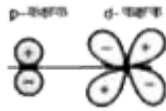
B.



C.



D.



Answer: B



उत्तर देखें

2. σ_{1s} बंधी आण्विक कक्षकों में कितने नोडल तल उपस्थित हैं ?

A. zero (शून्य)

B. 1

C. 2

D. 3

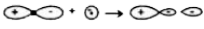
Answer: A




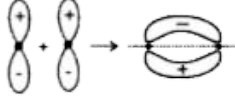
वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न कक्षीय संयोजनों में कौनसा संयोजन सही है।

A. A diagram showing four orbitals in a row. The first two are empty, the third contains one electron (up arrow), and the fourth contains one electron (down arrow). An arrow points from the third orbital to the fourth, indicating the transition of the electron.

B. 

C. 

D. 

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौनसा कथन बंधी आण्विक कक्षकों के संदर्भ में सही नहीं है।

- A. आबंधी आव्हिक कक्षकों की ऊर्जा परमाण्विय कक्षकों की तुलना में कम होती है, जिनसे इनका निर्माण होता है।
- B. दो नानिकों के मध्य बंधी आव्हिक कक्षकों का इलेक्ट्रॉन घनत्व कम होता है।
- C. बंधी आव्हिक कक्षकों में प्रत्येक इलेक्ट्रॉन दो परमाणुओं के मध्य आकर्षण में योगदान देते है।
- D. यह तभी बनते है जब संयोजित होने वाले परमाणवीय कक्षकों की पालियों के चिन्ह समान होते है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. अणु कक्षक सिद्धान्त (MOT) के अनुसार निम्न में से सही है

- A. C_2 , अणु में LUMO तल $\sigma 2p$ कक्षक है।
- B. C_2 , अणु में दोनों π बन्ध है।
- C. C_2^{2-} आयन में एक σ तथा दो π बन्ध होंगे
- D. उपरोक्त सभी सही है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. आण्विक कक्षक (M.O) B_2 , अणु के लिए न्यूनतम ऊर्जा रखता है ?

A. $\sigma 2P_x$

B. $\sigma 2P_x$

C. $\pi 2P_y$

D. πp_y

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. S_1 : प्रतिबन्धी आण्विक कक्षक (AntiBonding M.O.) का निर्माण दो परमाणवीय कक्षकों के रेखीय संयोजन द्वारा होता है जब इनके तरंग फलन योगात्मक रूप से संयोजित होते हैं।

S_2 : बन्धी आण्विक कक्षक (B.M.O.) के नाभिकों के मध्य इलेक्ट्रॉन घनत्व में वृद्धि होती है।

S_3 : प्रतिबन्धी आण्विक कक्षक में कोई नोडल तल नहीं होता है।

S_4 : बन्धी आण्विक कक्षक की ऊर्जा, संयोजित होने वाले परमाणु कक्षकों की ऊर्जाओं से सदैव अधिक होती है।

A. TFFT

B. FTFT

C. FTFF

D. FFTT

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन-सा इलेक्ट्रॉन न्यून अणु है ?

A. $(SiH_3)_2$



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. SO_3 के चक्रिय त्रिलक में (अर्थात S_3O_9 में) प्रत्येक सल्फर परमाणु से बंधित ऑक्सीजन परमाणुओं की संख्या है:

A. 4

B. 5

C. 6

D. 3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कौनसा CO_3^{2-} , ऋणायन का अभिलाक्षणिक गुण नहीं है :

A. असमान बंध लम्बाई

B. C परमाणु का sp^2 संकरण

C. अनुनादी स्थायित्व

D. समान बंध कोण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न अणुओं में से

(i) XeO_3 (ii) $XeOF_4$ (iii) XeO_2F_2 (iv) XeF_6

वे जिनकी आण्विक ज्यामिति भिन्न है लेकिन Xe पर एकाकी युग्म की संख्या समान है

- A. केवल (i), (ii) तथा (iii)
- B. केवल (i),(ii) तथा (iv)
- C. केवल (ii), (ii) तथा (iv)
- D. (i) ,(ii) (iii) तथा (iv)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौनसे अणु केन्द्रीय परमाणु पर एक एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्म के साथ sp^3d संकरित हैं।

(i) SF_4 (ii) $[PCl_4]$ (iii) XeO_2F_2 (iv) $CIOF_3$

A. केवल (i) , (ii) तथा (iii)

B. केवल (i),(iii) तथा (iv)

C. केवल (i) तथा (iii)

D. केवल (iii) तथा (iv)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

