

ULANGAN HARIAN BENTUK MOLEKUL

Kerjakan Soal Berikut Disertai Cara Penyelesaiannya!

- Orbital hibrida molekul BeCl_2 ($_4\text{Be}$ dan $_{17}\text{Cl}$) adalah ...
 - sp
 - sp^2
 - sp^3
 - sp^3d
 - sp^3d^2
- Jika nomor atom unsur B = 5 dan nomor atom unsur Cl = 17. Orbital hibrida yang terjadi pada molekul BCl_3 adalah ...
 - sp
 - sp^2
 - sp^3
 - sp^3d
 - sp^3d^2
- Molekul dengan orbital hibrida sp^2 memiliki bentuk orbital ...
 - Linear
 - Segitiga datar
 - Segitiga piramida
 - Tetrahedral
 - Oktahedral
- Bentuk molekul NH_3 ($_7\text{N}$ dan $_1\text{H}$) adalah ...
 - Segitiga datar
 - Bentuk V
 - Tetrahedral
 - Segitiga piramida
 - Segitiga bipiramida
- Jumlah PEI dan PEB molekul H_2O ($_1\text{H}$ dan $_8\text{O}$) adalah ...
 - 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 1
 - 2 dan 2
 - 2 dan 3
- Unsur $_5\text{X}$ dan $_{17}\text{Y}$ membentuk senyawa XY_3 . Bentuk molekul senyawa tersebut adalah ...
 - Segitiga datar
 - Segitiga bipiramida
 - Segitiga piramida
 - Bentuk V
 - Bentuk T
- Jika nomor atom S = 16 dan nomor atom F = 9, maka bentuk molekul SF_4 adalah ...
 - Segitiga datar
 - Bentuk V
 - Tetrahedral
 - Tetrahedral terdistorsi
 - Linear
- Molekul di bawah ini yang memiliki sudut ikatan terbesar adalah ...
 - H_2O
 - NH_3
 - BF_3
 - BeCl_2
 - IF_3

9. Sudut ikatan molekul H_2O adalah $104,5^\circ$, padahal pasangan-pasangan elektronnya menempati posisi ruang tetrahedral, hal ini disebabkan oleh adanya ...
- A. 2 pasangan elektron bebas
 - B. 2 pasangan elektron ikatan
 - C. Pasangan elektron yang jauh dari atom pusat
 - D. Ikatan hidrogen
 - E. Dipol tetap
10. Suatu molekul mempunyai 5 pasangan elektron di sekitar atom pusat, dua diantaranya merupakan pasangan elektron bebas. Bentuk molekul tersebut yang paling mungkin adalah ...
- A. Segitiga datar
 - B. Tetrahedral
 - C. Segitiga piramida
 - D. Bentuk V
 - E. Bentuk T