



Cuestionario 3.3.5 (2)

Moléculas poliatómicas

- 1) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
CCl₄ SnCl₆²⁻ MeNH₂ XeF₄ H₂Te NF₃ BH₄⁻ SbH₃ BeH₂
- 2) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
SnH₄ SnCl₄ SbCl₃ XeF₂ ClF₄⁻ IF₄⁻ NH₃ SbCl₅²⁻ AlCl₃
- 3) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
PF₃ SnCl₂ ClF₃ BeCl₂ TeCl₄ PH₄⁺ SiF₄ BCl₃ SF₆
- 4) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
OF₂ SnCl₃⁻ PCl₃ BrF₃ AlCl₄⁻ NF₄⁺ SiCl₆²⁻ BeF₄²⁻ SF₄
- 5) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
AsCl₃ BrI₄⁻ OH⁻ BrCl₅ SCl₂ BF₃ SbCl₅ ClF₂⁺ BrF₄⁻
- 6) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
PH₃ BF₄⁻ TeF₅⁻ HF PCl₆⁻ H₂F⁺ PCl₄⁺ H₂S SnI₆²⁻
- 7) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
ICl₂⁺ PbH₄ BrF₅ SiH₄⁻ XeF₃⁺ PF₅ B(OH)₃ HI ICl₂⁻
- 8) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
ICl₄⁻ HBr NH₂⁻ H₂O SbF₅²⁻ PF₆⁻ AlCl₆³⁻ CF₄ IF₅
- 9) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
SCl₆ SF₂ Cl₂O HCl H₂Se NCl₃ SiCl₄ GeH₄ SiF₆²⁻
- 10) Basándose en el modelo VSEPR, hibridación y posible resonancia, analizar con todo detalle la estereoquímica y geometría de las siguientes especies, incluido su posible momento dipolar:
(Me)(Ph)NH (CH₃)₃SnCl PF₄(CH₃) AsH₃ CHCl₃ PH₂⁻ AlF₆³⁻
NH₄⁺ HgBr₂ H₃O⁺ CH₄



UNIVERSIDAD DE BURGOS

FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento de Química - Química Inorgánica

Química General

- 11) Analizar a qué grupo de la tabla periódica debe pertenecer un átomo A para que el compuesto ACl_2 tenga una geometría lineal ($= 180^\circ$), plano angular ($> 110^\circ$), plano angular ($< 110^\circ$).
- 12) Analizar a qué grupo de la tabla periódica debe pertenecer un átomo A para que el compuesto ACl_3 tenga una geometría de triángulo equilátero, pirámide trigonal, en T.
- 13) Analizar a qué grupo de la tabla periódica debe pertenecer un átomo A para que el compuesto ACl_4 tenga una geometría de tetraedro, pirámide tetragonal, plano cuadrado, disfenoidal.