

Exemples de preguntes Inorgànica curs 2019-2020

Identifiqueu quina o quines de les següents afirmacions no són correctes:

Trieu-ne una o més:

- ☐ a. En el 6è període, a partir del Lantani els orbitals $4f$ resulten més estables que els $5d$
- ☐ b. Els metalls lantànids acostumen a actuar amb l'estat d'oxidació +3, donant compostos eminentment covalents
- ☐ c. Els elements de la segona i tercera sèrie de transició mostren propietats similars i força diferents dels metalls de la primera sèrie de transició
- ☐ d. Els metalls dels grups fronterers són els dels grups 11 i 12
- ☐ e. En blanc

Quin tipus d'isomeria presenten els següents complexos?

Tetracloruroplatinat(II) de tetraamminacoure(II)

Tetraclorurocuprat(2-) de tetraamminaplati(2+)

Trieu-ne una o més:

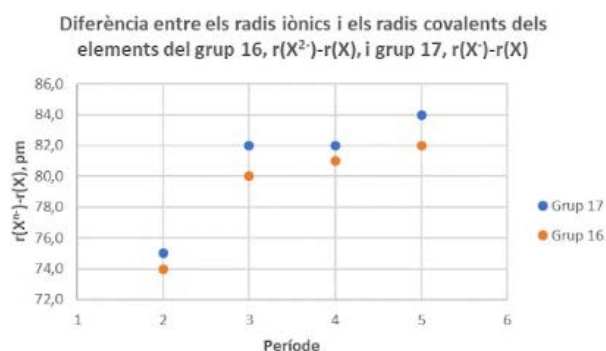
- ☐ a. Isomeria geomètrica
- ☐ b. En blanc
- ☐ c. Cap d'elles
- ☐ d. Isomeria de coordinació
- ☐ e. Isomeria de ionització

Quins d'aquests equilibris estan desplaçats cap a la dreta:

Trieu-ne una o més:

- ☐ a. $\text{NaF} + \text{RbBr} \leftrightarrow \text{NaBr} + \text{RbF}$
- ☐ b. $\text{NaCl} + \text{RbBr} \leftrightarrow \text{NaBr} + \text{RbCl}$
- ☐ c. $\text{NaAt} + \text{RbBr} \leftrightarrow \text{NaBr} + \text{RbAt}$
- ☐ d. $\text{NaI} + \text{RbBr} \leftrightarrow \text{NaBr} + \text{RbI}$
- ☐ e. En blanc

En la següent gràfica teniu la representació de la diferència entre els radis iònics dels anions dels elements dels grups 16 i 17 i el respectiu radi covalent.



Amb quines de les següents afirmacions es poden relacionar les dades:

Trieu-ne una o més:

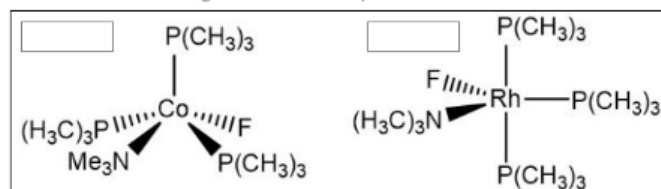
- ☐ a. El principi de singularitat
- ☐ b. La càrrega nuclear efectiva que senten els electrons addicionals dels anions
- ☐ c. En blanc
- ☐ d. L'augment de la càrrega nuclear efectiva en baixar a la taula periòdica
- ☐ e. La capacitat de formar interaccions $d_{\pi}-p_{\pi}$

Utilitzant les regles de la IUPAC del 2005, anomena el següent complex, tot arrossegant les expressions adequades al seu corresponent lloc:

[Pt(NH₃)(ONO)₂Py]

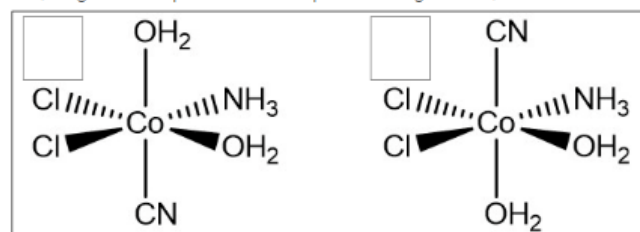
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
di(nitrito-KO)	piridinil	piridina	ammina	Platí(II)	ammino	bis(nitro-kO)	Platí(0)

Pels següents dos complexos, arrastreu sobre la imatge la notació estereoquímica correcta:



(SPY-5-11) (TBPY-5-12) (SPY-5-13) (TBPY-5-11)

Pel següent parell d'enantiòmers, assigna el corresponent símbol de quiralitat configuracional, tot arrastrant-lo sobre la imatge:



Δ A S Λ R C