

## Soluciones de Cómo determinar el estado de oxidación en un compuesto químico

1. Indicar el grupo, la configuración de la capa de valencia y todos los posibles estados de oxidación que pueden presentar los siguientes compuestos.

Elemento	Grupo	Configuración de la capa de valencia	Estados de oxidación
Na	1	$ns^1$	+1
Cl	17	$ns^2np^5$	+1, +3, +5, +7 -1
Mg	2	$ns^2$	+2
B	13	$ns^2np^1$	+3
P	15	$ns^2np^3$	+3, +5 -3
C	14	$ns^2np^2$	+2, +4 -4
Xe	18	$ns^2np^6$	0
S	16	$ns^2np^4$	+2, +4, +6 -2

2. Indicar el estado de oxidación de cada uno de los elementos en los siguientes compuestos químicos.

Compuesto	Átomo A	Átomo B
NaCl	<b>Na (+1)</b>	<b>Cl(-1)</b>
Na <sub>2</sub> S	<b>Na (+1)</b>	<b>S (-2)</b>
MgCl <sub>2</sub>	<b>Mg (+2)</b>	<b>Cl(-1)</b>
MgS	<b>Mg (+2)</b>	<b>S (-2)</b>
K <sub>2</sub> O	<b>K (+1)</b>	<b>O (-2)</b>
AlH <sub>3</sub>	<b>Al(+3)</b>	<b>H(-1)</b>
NO <sub>2</sub>	<b>N(+4)</b>	<b>O (-2)</b>
Mn <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	<b>Mn(+7)</b>	<b>O (-2)</b>
Cl <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<b>Cl(+5)</b>	<b>O (-2)</b>
IF <sub>7</sub>	<b>I(+7)</b>	<b>F (-1)</b>
BaO	<b>Ba (+2)</b>	<b>O (-2)</b>
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<b>N(+5)</b>	<b>O (-2)</b>
ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	<b>Cl(+7)</b>	<b>O (-2)</b>
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	<b>C(+4)</b>	<b>O (-2)</b>
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	<b>P(+5)</b>	<b>O (-2)</b>