

# WRITING FORMULAS (CRISS-CROSS METHOD)

Name SOLUTIONS

Write the formulas of the compounds produced from the listed ions.

	$\text{Cl}^-$	$\text{CO}_3^{-2}$	$\text{OH}^-$	$\text{SO}_4^{-2}$	$\text{PO}_4^{-3}$	$\text{NO}_3^-$
$\text{Na}^+$	$\text{NaCl}$	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	$\text{NaOH}$	$\text{Na}_2\text{SO}_4$	$\text{Na}_3\text{PO}_4$	$\text{NaNO}_3$
$\text{NH}_4^+$	$\text{NH}_4\text{Cl}$	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$	$\text{NH}_4\text{OH}$	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	$(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$	$\text{NH}_4\text{NO}_3$
$\text{K}^+$	$\text{KCl}$	$\text{K}_2\text{CO}_3$	$\text{KOH}$	$\text{K}_2\text{SO}_4$	$\text{K}_3\text{PO}_4$	$\text{KNO}_3$
$\text{Ca}^{+2}$	$\text{CaCl}_2$	$\text{CaCO}_3$	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	$\text{CaSO}_4$	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
$\text{Mg}^{+2}$	$\text{MgCl}_2$	$\text{MgCO}_3$	$\text{Mg}(\text{OH})_2$	$\text{MgSO}_4$	$\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$	$\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
$\text{Zn}^{+2}$	$\text{ZnCl}_2$	$\text{ZnCO}_3$	$\text{Zn}(\text{OH})_2$	$\text{ZnSO}_4$	$\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$	$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$
$\text{Fe}^{+3}$	$\text{FeCl}_3$	$\text{Fe}_2(\text{CO}_3)_3$	$\text{Fe}(\text{OH})_3$	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	$\text{FePO}_4$	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
$\text{Al}^{+3}$	$\text{AlCl}_3$	$\text{Al}_2(\text{CO}_3)_3$	$\text{Al}(\text{OH})_3$	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	$\text{AlPO}_4$	$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
$\text{Co}^{+3}$	$\text{CoCl}_3$	$\text{Co}_2(\text{CO}_3)_3$	$\text{Co}(\text{OH})_3$	$\text{Co}_2(\text{SO}_4)_3$	$\text{CoPO}_4$	$\text{Co}(\text{NO}_3)_3$
$\text{Fe}^{+2}$	$\text{FeCl}_2$	$\text{FeCO}_3$	$\text{Fe}(\text{OH})_2$	$\text{FeSO}_4$	$\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2$	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
$\text{H}^+$	$\text{HCl}$	$\text{H}_2\text{CO}_3$	$\text{HOH} = \text{H}_2\text{O}$	$\text{H}_2\text{SO}_4$	$\text{H}_3\text{PO}_4$	$\text{HNO}_3$