

F Assegna il numero di ossidazione a tutti gli elementi dei seguenti composti

(consulta on line le regole per l'attribuzione del numero di ossidazione)

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 PbO ₂ | 6 NaH |
| 2 HNO ₃ | 7 H ₂ SO ₃ |
| 3 HClO ₄ | 8 H ₂ SO ₄ |
| 4 NaOH | 9 KMnO ₄ |
| 5 SO ₂ | 10 H ₃ PO ₄ |

G Individua quali tra le seguenti reazioni sono reazioni di ossido-riduzione specificando quale elemento si ossida e quale si riduce

- 1 $2\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{FeO}$
- 2 $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- 3 $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- 4 $\text{CuSO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{BaSO}_4$
- 5 $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$
- 6 $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$
- 7 $2\text{Al} + \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Cr}$
- 8 $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 9 $2\text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 6\text{NaNO}_3$
- 10 $2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 6\text{H}_2\text{O}$

H Bilancia le seguenti reazioni e indica a quale tipo di reazione sono riconducibili

Bilancia	Tipo di reazione
.... Al + 3AgCl → AlCl ₃ + 3Ag	reazione di scambio o sostituzione
.... Al ₂ O ₃ + H ₂ O → Al(OH) ₃	
.... Pb(NO ₃) ₂ + K ₂ CrO ₄ → PbCrO ₄ + KNO ₃	
.... H ₂ S + Zn → ZnS + H ₂	
.... NaClO ₃ → NaCl + O ₂	
.... C + O ₂ → CO ₂	
.... Pb ₂ P ₂ O ₇ + H ₂ SO ₄ → PbSO ₄ + H ₄ P ₂ O ₇	
.... P ₂ O ₅ + H ₂ O → H ₄ P ₂ O ₇	
.... Na + H ₂ O → NaOH + H ₂	
.... Na + H ₂ → NaH	
.... NaOH + H ₂ SO ₃ → Na ₂ SO ₃ + H ₂ O	