

- 1.- En l'aigua de mar hi ha una proporció de 0'003 g d'àcid ortosilícic (H_4SiO_4) per cada litre d'aigua. Sabries expressar aquesta concentració en molaritat?
R: $3'123 \cdot 10^{-5} \text{ M}$
- 2.- L'alumini és un element tòxic en determinades aigües. La quantitat d'alumini pesada és de $5 \cdot 10^{-6} \text{ g/L}$. Expressa aquesta concentració en molaritat, tenint en compte que la molècula present en l'aigua és l'hidroxid d'alumini
R: $1'85 \cdot 10^{-7} \text{ M}$
- 3.- Es dissolen 180g d'hidroxid de sodi en 400g d'aigua. La densitat és $1'34 \text{ g/cm}^3$
- a) el percentatge en massa de la dissolució
 - b) la concentració en massa
 - c) la concentració (molaritat)
 - d) la molaritat
- R: a) 31'03% b) $4'159 \text{ g/L}$ c) $10'42 \text{ mol/dm}^3$ d) $11'25 \text{ mol/kg}$
- 4.- Una dissolució d'àcid perclòric del 35% en massa té una $d = 1'251 \text{ g/cm}^3$. Determina la concentració (molaritat) de la dissolució
R: $4'36 \text{ M}$
- 5.- Tenim 80 g d'una dissolució de clorur de potassi del 15% en pes. Determina la composició d'aquesta dissolució en percentatge en massa si afegim:
- a) 5g de KCl
 - b) 20 g d' H_2O
 - c) 120 g d'una dissolució de KCl del 5%
- R: a) 20% b) 12% c) 9%
- 6.- Una dissolució d'àcid sulfúric de 720 g/dm^3 de concentració en massa té una densitat $1'2 \text{ g/cm}^3$. Determina la composició de la dissolució expressada en:
- a) percentatge en massa
 - b) concentració (molaritat)
 - c) molaritat
- R: a) 60% b) $7'35 \text{ M}$ c) $15'3 \text{ m}$