

REPÀS DISSOLUCIONS (2)

2m Batx

1.- Una dissolució aquosa d'hidroxid de sodi del 20% en massa té una densitat de 1.25 g/cm^3 . Determine:

- a) la massa de la dissolució que conté 36g de solut
- b) el volum de la dissolució que hem de mesurar si ens calen 40g de solut
- c) la massa de solut continguda en 300g de dissolució
- d) la massa de solut que hi ha dissolt en 200 cm^3 de dissolució

R: a) 180g b) 160 cm^3 c) 60g d) 50g

2.- Determina la concentració en massa i la densitat d'una dissolució d'amoniac del 20.3% en massa i concentració 11M

R: a) 187 g/dm^3 b) 0.921 g/cm^3
 NH_3 dissolució

3.- Una dissolució d'hidroxid de sodi 6.25M té una densitat de 1.25 g/cm^3 .
Determine la composició de la dissolució expressada en:
percentatge en massa

R: 20%

4.- Es dilueixen 100 cm^3 de dissolució aquosa de bromur d'amoni 2M abocant-la en un matràs aferret de 250 cm^3 i completant el seu contingut amb aigua destil·lada. Quina és la concentració de la dissolució resultant?

R: 0.8M

5.- Volem obtenir una dissolució 0.08M d'àcid fosfòric i la que tenim al laboratori és 0.32M. Si partim de 50 cm^3 de la dissolució de laboratori, fins a quin volum haurem de diluir-la?

R: fins a 200 cm^3





Nom i Cognoms: _____

Matèria: _____

6.- Afegeim 500 cm^3 d'àcid sulfúric 2 M a 800 cm^3 d'àcid sulfúric 3 M . Suposant que els volums són additius, quin serà la concentració de la dissolució resultant?
R: 3 M

7.- Per concentrar una dissolució de sulfat d'amoni 2 M es prenen 250 cm^3 de la mateixa, s'afegeixen 174 g de sulfat d'amoni i es completa el volum de la dissolució fins a 500 cm^3 utilitzant un matràs aforat i aigua destil·lada. Determine la concentració de la dissolució resultant.
R: 4 M

8.- Es vol preparar 1 dm^3 de dissolució 1 M d'àcid sulfúric a partir d'un àcid comercial l'etiqueta de la qual indica el seu percentatge en massa $97 \text{ g} \%$ i la seva densitat $1 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$.
Determine:

a) la molaritat de l'àcid comercial

b) el volum d'àcid sulfúric comercial necessari per preparar la dissolució esmentada.

R: a) 18 M b) 54 cm^3