

Apartat 1 – Un univers de matèria i energia – 2,5 punts

1.1.

(1,5 punts)

- 1) Iguaieu la reacció en cas que no ho estigui.



- 2) El pH de la mostra d'aigua és superior, igual o inferior a 7?

La mostra d'aigua conté H_2SO_4 , i, per tant, el pH és àcid. $pH < 7$. Inferior a 7. [0,5 punts]

- 3) Quina finalitat té aquesta reacció de neutralització? Quines conseqüències ambientals podrien succeir si no es dugués a terme aquest procés?

La finalitat és eliminar el contaminant (H_2SO_4) de l'aigua. Atès que $Ca(OH)_2$ i $CaSO_4$ són sòlids, se'n pot eliminar l'excés per filtració. [0,5 punts]

1.2.

(1 punt, 0,25 cada qüestió que s'ha triat) Digueu si són veritables o falses les afirmacions següents. En cas que siguin falses, corregiu-les:

- 1) Les mescles són combinacions de dues o més substàncies pures en proporcions variables.

Veritable [0,25 punts]

- 2) Els ions són partícules neutres, és a dir, sense càrrega elèctrica.

Fals. Els ions tenen càrrega elèctrica. [0,25 punts]

3) Una substància pura està composta per un sol tipus d'àtom o molècula.

Veritable [0,25 punts]

4) En un enllaç covalent se cedeixen electrons d'un àtom a un altre.

Fals. És en un enllaç iònic on es cedeixen els electrons. En els enllaços covalents es comparteixen els electrons. [0,25 punts]

5) Una dissolució diluïda és la que ja no admet més solut.

Fals. Aquesta és la definició d'una dissolució saturada. [0,25 punts]

6) Una mescla heterogènia té un aspecte uniforme, de manera que no s'hi poden distingir parts a simple vista.

Fals. Aquesta és la definició d'una mescla homogènia. Les heterogènies tenen aspectes diferents en les tres direccions de l'espai. [0,25 punts]

FORMACIOMIRO.COM
PART D'UN EXAMEN OFICIAL