

CONVOCATÒRIA ORDINÀRIA

Proves d'accés a Cicles Formatius De Grau Superior 2001

Part específica

Química

Per accedir a cicles formatius de grau superior:

- **Producció aquícola.**
- **Indústria alimentària.**
- **Anàlisi i control.**
- **Química ambiental.**
- **Fabricació de productes farmacèutics i afins.**
- **Indústries de procés de pasta i paper.**
- **Indústries de procés químic.**
- **Higiene bucodental**
- **Laboratori de diagnòstic clínic.**
- **Dietètica.**
- **Anatomia patològica i citologia.**
- **Processos d'ennobliment tèxtil.**
- **Adobs.**
- **Desenvolupament i fabricació de productes ceràmics.**
- **Fabricació i transformació de productes de vidre.**

EXERCICI 1. (3p)

En analitzar una mostra d'un compost orgànic es troba que conté un 18,18% de carboni, un 24,24% d'oxigen i un 57,58% de fluor.

Un gram (1,00 g) d'aquest compost en estat gasós ocupa , en c.n., 0,340 litres. Trobeu:

- la fórmula empírica
- la fórmula molecular
- la massa molecular del compost orgànic

Dades: m.at. de C = 12 ; O = 16 ; F = 19

EXERCICI 2. (2p)

El zinc (sòlid) reacciona amb l'àcid sulfúric diluït i s'obté sulfat de zinc que queda dissolt en l'aigua i l'hidrogen que es desprèn en forma de bombolles gasoses.

- Escriu l'equació química corresponent al procés indicat.
- Calcula el volum d'hidrogen mesurat en c.n. que es podrà obtenir en reaccionar 3,28 g de zinc amb un excés d'àcid sulfúric.

Dades : m.at de S = 32 ; Zn = 65,6 ; O = 16 ; H = 1

EXERCICI 3. (2p)

L'àcid acètic és el responsable del gust característic que té el vinagre.

Si disposem d'una dissolució 0,035 M d'àcid acètic i sabem que es troba dissociat en un 2,27%, determineu:

- el pH de la dissolució
- la constant d'acidesa de l'àcid acètic

EXERCICI 4. (3p)

El nombre atòmic d'un element és 56. Sabent això:

- Escriuiu la configuració electrònica en el seu estat fonamental.
- Indiqueu el grup i el període de la taula periòdica als quals pertany.
- Indiqueu els tipus de sòlid que forma en reaccionar amb el fluor.