

UNIDAD 2

LA COMBINACIÓN DE LOS ELEMENTOS

SOLUCIONES

1.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| a) Cu^{2+} | g) CO |
| b) S^{2-} | h) MnO_2 |
| c) AlH_3 | i) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$ |
| d) HBr | j) HClO_3 |
| e) $\text{Fe}(\text{OH})_2$ | k) NaClO |
| f) BaBr | l) ClO_4^- |

2.

- a) Ión bórico/ Ión bario
- b) Óxido ferroso/ óxido de hierro (II)/óxido de hierro
- c) Agua
- d) Ácido sulfhídrico/ sulfuro de hidrógeno
- e) Hidróxido cálcico/ hidróxido de calcio/ dihidróxido de calcio
- f) Cloruro férrico/ cloruro de hierro (III)/ tricloruro de hierro
- g) Anhídrido carbonoso/ óxido de carbono (II)/ monóxido de carbono
- h) Óxido cromoso/ Óxido de cromo (III)/ Trióxido de dicromo
- i) Ácido ortofosfórico/ Ácido tetraoxofosfórico (V)/ Tetraoxofosfato (V) de hidrógeno
- j) Ión carbonato/ Ión trioxocarbonato (IV)
- k) Ión nitruro
- l) Anhídrido fosfórico/ Óxido de fósforo (V)/ Pentóxido de difósforo

3.

- | | |
|---|--|
| a) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$ | g) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ |
| b) $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{OH})\text{-CH}_3$ | h) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH}_2$ |
| c) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ | i) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}_3$ |
| d) $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-CH}_3$ | j) $\text{CH}_2(\text{NH}_2)\text{-CH}_2\text{-C}(\text{CH}_3)(\text{NH}_2)\text{-CH}_2\text{-NH}_2$ |
| e) $\text{CH}_2=\text{CH-CH}=\text{CH}_2$ | k) $\text{CH}_3\text{-CH}=\text{C}(\text{CH}_2\text{-CH}_3)\text{-CH}_2\text{-OH}$ |
| f) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ | l) $\text{CH}_3\text{-(C}_6\text{H}_{11})$ |

4.

- | | |
|----------------------------|---|
| a) Cloropropano | g) Propanal |
| b) Ácido 3-metil-butanoico | h) Propanona/Acetona $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_3$ |
| c) 1,2-dimetil-butano | i) Ciclopentanol |
| d) 2-metil-1,4-pentadieno | j) Octano |
| e) Etino/ acetileno | k) Eteno |
| f) 2-amino-propano | l) 3-etil-2-metil- pentano |

Principios básicos de química. UNIDAD 2

OpenCourseWare Universidad Carlos III de Madrid 2011/2012

Autora: María González

5. a) CH_3COOH ; b) HCl ; c) HClO_4 ; d) NaOH ; e) H_2SO_4 ; f) CaCO_3 ; g) NH_3 ;
h) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$; i) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$; j) AgCl

6. a) 0,033mol; b) $5,52 \cdot 10^{-5}$ mol; c) $6,47 \cdot 10^{-5}$ mol; d) 0,109 mol

7. Sol: $2,166 \cdot 10^{22}$ moléculas

8. a) 99,8g; b) $1,18 \cdot 10^{23}$ moléculas de S_8

9. El de plata