

IES MENÉNDEZ PIDAL. DEPARTAMENTO FÍSICA E QUÍMICA.

QUÍMICA 2º BACHILLERATO

CÁLCULOS ELEMENTALES EN QUÍMICA. EJERCICIOS DE REPASO

FÓRMULA EMPÍRICA Y MOLECULAR

1. $C_9H_9O_3$

2. a. CH; b. C_2H_2

GASES

3. 39,4 L; 10,13 mmHg; 65,8 mmHg

DISOLUCIONES

4. a) 0,0186; 0,9814; b) 1M; 1,05 m; 9,3%; c) 250 mL

5. a) 172 mL; b) 0,036; 2,09 m

6. 0,172 M; 0,1002 M

REACCIONES QUÍMICAS

7. Un recipiente cerrado de 5 dm^3 contiene 0,05 mol de metano, 0,01 mol de etano, 0,01 mol de helio y 0,14 mol de oxígeno a la temperatura de 0°C .

a)

	Metano	Etano	Helio	Oxígeno
%(v/v)	23,8	4,76	4,76	66,7
%(p/p)	14,2	5,30	0,70	79,7

b) $P(\text{CO}_2)=0,485 \text{ atm}$; $P(\text{O}_2)=0,035 \text{ atm}$

8. a. 11,96 M; b. 98,5%

9. a. 9,2 M; b. 3,3 mL

10. a) 5,6 ton hidracina, b) 6588 m^3 , c) 45,5%

*11.

a) 66,7%; 33,3%

b) $6,7 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$

c) 0,75 L

CUESTIONES 12. a. IDEM; b. oxígeno; c. IDEM (TENÉIS QUE ARGUMENTAR)