

Universidad Nacional de Cuyo - Facultad de Ingeniería

Química Aplicada

Estados de agregación de la materia - GASES

- RESPUESTAS -

Profesora Adjunta: Dra. Rebeca Purpora

Jefe de Trabajos Prácticos: Lic. Aldana LEMOS

1.
 - a. 2,5 L
 - b. Ley de Boyle-Mariotte
2.
 - a. 644,8 K
 - b. Primera Ley de Charles-Gay Lussac
3. 917 K (644 °C)
4. 431,75 L
5. 32,78 mol de O₂ y 123,30 mol de N₂
6. 65,16 g/mol
7.
 - a. P_A = 15 atm; P_B = 12 atm; P_T = 27 atm
 - b. X_A = 0,55; X_B = 0,45
8. 273,3 L de CO₂
9. 137,75 L NH₃
10. 120,84 L

Autoevaluación

1. 400 K.
2. P_{N₂}: 9,61 atm; 973,49 kPa; P_{O₂}: 18,46 atm; 1870 kPa; Presión total: 28,07 atm; 2843,49 kPa.
3. 27 °C
- 4.

	V	F
La presión parcial del nitrógeno es de 56,1 mmHg		x
La presión parcial del oxígeno es igual a la suma de las presiones parciales del nitrógeno y del helio.		x
La presión parcial del nitrógeno es mayor que la presión parcial del helio.		x
La presión total es de 0,35 atm	x	

5. Debieron salir 4,95 m³ o 4.950 L

6.
 - a. 0,00266 g/mL
 - b. 0,00183 g/mL
7. 3,86 L H₂
8. 76,3 %
9. 50,74 L H₂
10.
 - a. 24,69 L O₂
 - b. 17,92 L O₂
 - c. 89,3%
11. 24,4 L Cl₂
12. 2 L NO
13. 0,225 L H₂S