

REPÀS TEMA 2- ELS GASOS **E3A**

1- Col·loca a la columna de cada magnitud les unitats en què es mesura en el SI i altres unitats de mesura:

L atm °C mL cm³ Pa K m³ mmHg dm³

	Volum	Temperatura	Pressió
Unitat del SI			
Altres unitats			

2- Fes aquests canvis d'unitats utilitzant factors de conversió, en cas que sigui necessari:

a) 75 °C a K

b) 412 K a °C

c) 1,5 atm a mmHg

d) 938 mmHg a atm

e) 2,5 L a ml

f) 125 dm³ a cm³

3- En un recipient de 5 L tenim un gas que exerceix una pressió de 1,2 atm. Quin volum ocuparà si la pressió és de 1748 mmHg?

4- En un recipient de 2,5 L introduïm gas oxigen i observam que la temperatura és de 15°C. Quin volum ocuparà si la temperatura baixa a 10°C?

5- En un recipient hi ha un gas a una temperatura de 40°C i exerceix una pressió de 950 mmHg. Quina serà la pressió d'aquest gas si li baixam la temperatura a 20°C?

6- Tenim un gas a 30 °C que ocupa un volum de 4 L i exerceix una pressió de 1520 mmHg. Quin serà el volum si la temperatura augmenta a 120 °C i la pressió a 1976 mmHg?

7- Un gas a 35 °C i 0,75 atm de pressió ocupa un volum de 50 L. Determina el volum que ocupará a 20°C i 0,25 atm de pressió.

8- A la pressió de 2280 mmHg, un volum de 40 L i una temperatura de -15°C es fica un gas a dins d'un recipient. A quina temperatura es trobarà aquest gas si augmentam la pressió fins a 6 atmosferes i el gas es comprimeix fins a la meitat del seu volum?

9- Completa els espais buits sobre la teoria cinètica dels gasos:

- a) Els gasos estan format per partícules molt _____ que estan separades les unes de les altres.
- b) _____ hi ha forces d' _____ en les partícules d'un gas.
- c) Les partícules d'un gas es mouen en línia _____.
- d) La _____ que exerceix un gas és una mesura del nombre de xocs per segon de les seves partícules contra le parets dels recipient.
- e) La _____ del gas és proporcional a la _____ de les partícules que el formen.

10- Indica si les oracions següents són certes o falses i corregeix les que siguin falses:

- a) La unitat de mesura de la temperatura en el SI són els Kelvin (K).
- b) Els litres (L) són una unitat de mesura de pressió.
- c) Les atmosferes (atm) són una unitat de mesura de volum.
- d) En el SI, la pressió es mesura en Pascals (Pa).