

Nombre:		
Curso:		Examen 3
Fecha:		2ª Evaluación

1.- Uno de los embalses más grandes de la península ibérica es el de La Serena, de la cuenca del río Guadiana a su paso por la provincia de Badajoz. Su capacidad supera los 3.200 hm³ y ocupa una superficie de casi 14.000 hm². **(0,5 puntos por apartado)**

- ¿Qué cantidad de agua, expresada en litros y m³, puede almacenar este embalse?
- ¿Qué superficie ocupa, expresada en dm²?

2.- Una empresa marroquí de plásticos ha conseguido crear un plástico ultraligero, de última generación, que tiene una densidad de 0,75 g/cm³. **(1 punto por apartado)**

- ¿Cuál es la masa de un bloque cúbico de plástico de 35 cm de arista?
- ¿Qué volumen ocupa una masa de 10 kg de plástico?
- Si con estos 10 kg de plástico, queremos construir un cilindro de 10 cm de altura, ¿cuánto tendría que medir su radio?

3.- Completa la siguiente tabla con el símbolo, el nombre y la valencia o valencias de cada uno de los elementos de la tabla periódica que aparecen: **(2 puntos y -0,25 puntos por error)**

Fe	K	Ni	Mg	Hg

Cesio	Oro	Cobre	Estaño	Plomo

4.- Una determinada masa de gas ocupa un volumen de 15 litros en las condiciones estándar de presión y temperatura (25 °C y 1 atm). Calcula: **(1 punto por apartado)**

- Su volumen si la temperatura pasa a ser de 125°C y su presión no cambia.
- ¿Qué volumen en Hectolitros ocupará esta misma masa de gas cuando la presión descienda hasta los 700 mm de Hg y la temperatura aumente hasta los 80°C?
- ¿Cómo se llama el proceso que sufre el gas en el apartado a)? ¿Por qué se llama así?

5.- Dada la siguiente tabla: (1 punto por apartado)

P (atm)	0,25		1		4	
V (litros)	80	50		10		

- a) Completadla, aplicando la ley de *Boyle-Mariotte*.
- b) Representa P en función de V en el recuadro de abajo.

