

ALUMNO/A

1) Engadimos 40 g de sal común a 620 g de auga obtendo un volume de 800 ml de disolución, calcula a concentración en porcentaxe en masa e os gramos / litro de soluto. ( 1 pto)

2)Dúas persoas toman bebidas alcólicas, un toma 1 litro de viño que ten o 12% en volume de alcol, o outro toma 400 mL de ron que contén o 40 % en volume de alcol, cal dos dous toma máis alcol?; se supoñemos que os dous teñen 6 litros de sangue e que todo o alcol que tomaron pasou a sangue, e tendo en conta que a densidade do alcol e 0,8 g/mL, calcula a concentración en g/L que ten cada un no sangue?. (1,5 pto)

3) Define solubilidade, sabendo que a solubilidade do carbonato de calcio en auga é de 2 g en 100 mL, di si podemos ter disolucións de 4 g/L, e de 10 g/L, e de 60 g/L de forma razoada. (1,5 pto)

4) Completa a seguinte táboa(2pto)

Z	A	Nº protóns	Nº Neutróns	Nº electróns	Carga do átomo	Tipo de ión
	56	26			3	
46	98			42		
	76			32	-3	
16	31				-2	
	82	40		40		

5) Comenta as diferencias fundamentais entre o modelo de Thomson e o de Rutherford, por que se ten máis razón o de Rutherford; di como están colocados as partículas que forman o átomo .(1,5 pto) .

6) Cales son as diferencias entre a fisión e a fusión nuclear?. Cal é o problema dos residuos nucleares?. Da unha idea do que deberíamos facer cos residuos.(1,5 pto)

7) Dos seguintes elementos escolle razoando a resposta dous que sexan isótopos, un que sexa un catión e outro que sexa un anión ( di as definicións de isótopo, anión e catión)( 1 pto)

Elemento	Z	A	Nº Electróns
A	15	20	15
B	19	36	18
C	20	40	20
D	15	22	15
E	16	37	18
F	35	81	35