

**Preguntas 1,2,3,4,5,6 e 9 1 PUNTO cada unha, exercicios 7 e 8 1,5 PUNTOS cada un.**

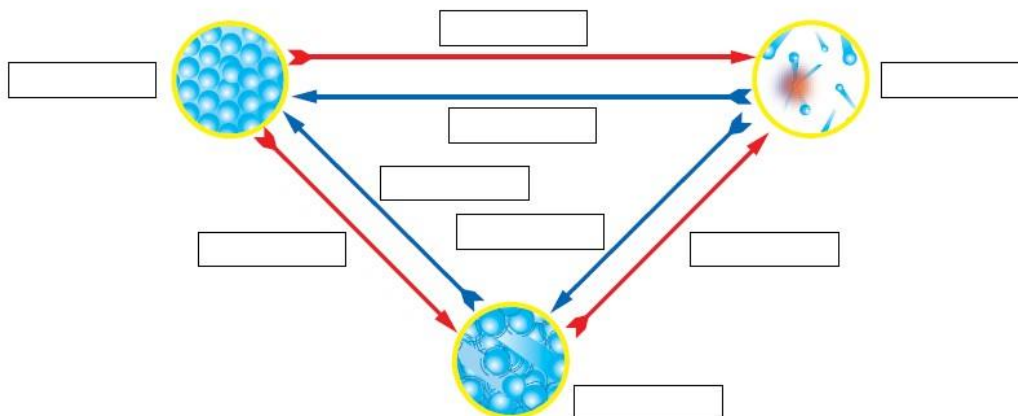
**1.- Indica se as seguintes afirmacións son verdadeiras ou falsas:**

- a) A auga dunha fonte é unha substancia pura.
- b) O sal é un disolvente da auga mariña.
- c) A separación magnética é útil para separar ferro de plástico.
- d) A auga do mar é unha mestura heteroxénea.
- e) Unha substancia pura que non pode descompoñerse chámase elemento.

**2.- A auga do mar, nas nosas praias galegas, ten aproximadamente 64 g de sal por cada 2 litros de auga de mar. Calcula a concentración desta en g/L.**

**3.- O seguinte esquema representa os cambios de estado. Coloca os nomes no lugar correspondente.**

Solidificación	Fusión	Sublimación	Condensación
Vaporización	Sublimación inversa	Gas	Sólido
			Líquido



4.- Completa a seguinte táboa escribindo as fórmulas que utilizas:

Átomo	Z	A	Protones	Neutrones	Electrones	Carga
Ne	10	27			10	0
Cl		35	17		17	
O			8	8		0
${}^{40}_{20}\text{Ca}^{2+}$		40	20			
${}^{63}_{29}\text{Cu}^+$						
${}^{31}_{15}\text{P}^{3-}$						

5.- Certo átomo ten  ${}^{50}_{20}$  protóns no seu núcleo, responde (utilizando a táboa periódica) as seguintes preguntas:

- Cal é o seu nome e símbolo?
- A que grupo e período pertence?
- É un gas nobre?
- É un metal ou non metal?

### TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS

1.008 H 1																	He
6.941 Li 1	9.012 Be 2											10.81 B 3	12.01 C 2,4	14 N 3,5	15.99 O 2	18.99 F 1	Ne
22.989 Na 1	24.305 Mg 2											26.98 Al 3	28.08 Si 4	30.97 P 3,5	32.06 S 2,4,6	35.45 Cl 1,3,5,7	Ar
39.098 K 1	40.078 Ca 2	44.95 Sc 3	47.9 Ti 2,3,4	50.94 V 2,3,4,5	51.996 Cr 2,3,6	54.938 Mn 2,3,4,6,7	55.845 Fe 2,3	58.933 Co 2,3	58.693 Ni 2,3	63.546 Cu 1,2	65.39 Zn 2	69.72 Ga 3	72.64 Ge 2,4	74.92 As 3,5	78.96 Se 2,4,6	79.90 Br 1,3,5,7	Kr
85.468 Rb 1	87.62 Sr 2	88.91 Y 3	91.2 Zr 4	92.9 Nb 3,5	96 Mo 6	99 Tc 4,6,7	101.07 Ru 3	102.9 Rh 3	106.7 Pd 2,4	107.87 Ag 1	112.41 Cd 2	114.8 In 3	118.71 Sn 2,4	121.8 Sb 3,5	127.6 Te 2,4,6	126.9 I 1,3,5,7	Xe
132.905 Cs 1	137.33 Ba 2	138.9 La 3	178.49 Hf 4	100.95 Ta 5	183.85 W 6	186,31 Re 4,6,7	190.2 Os 3,4	192.2 Ir 3,4	195.08 Pt 2,4	196.97 Au 1,3	200.59 Hg 1,2	204.38 Tl 1,3	207.2 Pb 2,4	208.98 Bi 3,5	209 Po 2,4	210 At	Rn

**6.- Resolve os seguintes problemas:**

a) Un gandeiro ten herba almacenada para alimentar vinte animais durante sesenta días. Se compra dez animais máis, para cantos días terá herba suficiente?

b) Carolina compra unha blusa de 30 euros, pero descóntalle seis euros polas rebaixas de primavera. Cal é a porcentaxe de desconto?

**7.- Calcula o resultado das seguintes operacións ( pon pasos intermedios ).**

$$3 \cdot (12 - 4 \cdot 8) + 4 \cdot [5 : 1 - 4 + 3 \cdot (2 - 1)] =$$

$$-(8 + 3 - 10) \cdot [(5 - 7) : (13 - 15)]$$

$$\frac{3}{8} \cdot \left( \frac{1}{2} - \frac{2}{5} \right) - 1$$

$$1 - \frac{3}{2} \cdot 4 - \frac{1}{3} \cdot \left( \frac{1}{5} - \frac{1}{10} \right)$$

**8.- Resolve as ecuacións seguintes:**

$$1 - 4 \cdot (5x - 1) = 6 + 7 \cdot (12 - 10x)$$

$$\frac{x + 3}{6} - \frac{5 + x}{2} = \frac{3x + 4}{12}$$

**9.-** Os catetos dun triángulo rectángulo miden 12 m e 5 m. Canto medirán os catetos dun triángulo semellante ao primeiro cuxa hipotenusa mide 26 m?