

| | | |
|---------|--------|--------|
| Centro: | | |
| Nombre: | Fecha: | Curso: |

- Sabiendo que el rubidio está formado por dos isótopos, el Rb – 85 y el Rb – 87 y que su masa atómica media es 85,557 u. calcula la abundancia de cada isótopo.
- Tenemos varios grupos de datos sobre las proporciones en las que reaccionan el hidrógeno y el nitrógeno en el proceso de formación del amoníaco (NH_3). De entre estos hay una terna de datos que no es correcta. Señala el grupo de medidas que es incorrecto e indica las cantidades correctas que tienen que intervenir en el mismo así como el sobrante de reactivos.

| N_2 | H_2 | NH_3 |
|--------------|--------------|---------------|
| 28 g | 6 g | 34 g |
| 140 g | 30 g | 170 g |
| 98 kg | 24 kg | 122 kg |
| 84 kg | 18 kg | 102 kg |

- Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.
 - El número másico es el número de protones y electrones que tiene un átomo
 - El número atómico coincide con el número de electrones que tiene un átomo si éste es eléctricamente neutro.
 - El número de cargas de un átomo se determina a partir del número másico.
 - La masa del átomo viene determinada por el número de protones más el número de neutrones del átomo.
 - El número de electrones se representa mediante la letra Z.
- Calcula la masa media del potasio sabiendo que tiene tres isótopos cuyas abundancias son:

$$\text{K} - 39 = 93,078 \% ; \text{K} - 40 = 0,118 \% ; \text{K} - 41 = 6,814 \%$$

- Indica el número de electrones que tienen en cada subnivel y escribe la configuración electrónica de las siguientes especies atómicas.
 - Carbono, $Z = 6$.
 - Calcio, $Z = 20$.
 - Bromo, $Z = 35$.
 - Aluminio, $Z = 13$.
- Completa la siguiente tabla, sabiendo que las especies son eléctricamente neutras.

| Protones | Neutrones | Electrones | Z | A | $\frac{A}{Z}\text{X}$ |
|----------|-----------|------------|----|----|-----------------------|
| 35 | | | | 80 | Br |
| | 32 | | 27 | | Co |
| | 5 | 4 | | | Be |
| | | | 16 | 32 | S |