

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

# Átomos: identidad y carga

Física y Química · 3.º de ESO

## 1. Reconstruir dos partículas

Z: protones. A: protones + neutrones. Carga en unidades elementales: protones – electrones. Isótopos: mismo Z, distinto A. Cambiar electrones no cambia el elemento.

P:  $Z = 17$ ,  $A = 35$  y 18 electrones. Q: 17 protones, 20 neutrones y 17 electrones. No necesitas el nombre del elemento.

a) Obtén protones, neutrones y carga de P. Explica el signo.

|  |
|--|
|  |
|  |

b) Obtén Z, A y carga de Q. ¿P y Q son el mismo elemento e isótopos? Justifica.

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

## 2. Detectar una identidad falsa

R: 18 protones, 22 neutrones y 18 electrones. Un alumno dice: «P y R son el mismo elemento porque tienen 18 electrones».

c) Corrige al alumno. Calcula A y carga de R: ¿qué dato decide el elemento?

|  |
|--|
|  |
|  |

d) P pierde un electrón, sin cambiar el núcleo. Explica qué cambia en carga, Z, A y elemento.

|  |
|--|
|  |
|  |

☐ He comprobado los datos.☐ He explicado mis respuestas.