

Unidad 3. Imperfecciones en sólidos

Leer Capítulo 4 del manual. Imperfecciones en sólidos.

Resolver los siguientes problemas.

Problema 1. Solución

$$4,56 \cdot 10^{-4}$$

Problema 2. Solución

$$3,65 \cdot 10^{18} \text{ cm}^{-3} = 3,65 \cdot 10^{24} \text{ m}^{-3}$$

Problema 3. Solución

$$Q_v = 0,75 \text{ eV/átomo}$$

Problema 4.

Problema 5. Solución

$$r_{\text{hueco}} = 0,41 R_{\text{átomo}}$$

Problema 7. Solución

$$C_{\text{Sn}} = 72,5\% \quad C_{\text{Pb}} = 27,5\%$$

Problema 9. Solución

$$C_{\text{Fe}} = 94,2\% \text{ átomos} \quad C_{\text{Si}} = 5,8\% \text{ átomos}$$

Problema 11. Solución

$$N = 3,3 \cdot 10^{28} \frac{\text{átomos}}{\text{m}^3}$$

Problema 12. Solución

$$N = 4,84 \cdot 10^{22} \frac{\text{átomos Si}}{\text{cm}^3}$$

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the 'Cartagena' part. The text is set against a light blue background with a subtle gradient and a soft shadow effect.

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Problemas Unidad 3 (Capítulo 4 del manual)

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, teal-colored font. The text is set against a light blue, starburst-like background that tapers to the right. Below the text is a horizontal orange bar with a slight gradient and a drop shadow effect.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Problemas Unidad 3 (Capítulo 4 del manual)

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, teal-colored font. The text is set against a light blue, starburst-like background that tapers to the right. Below the text is a horizontal orange bar with a slight gradient and a drop shadow effect.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Problemas Unidad 3 (Capítulo 4 del manual)