**GUIA DE ESTUDIO N°2**



Curso: 2° Medio

Asignatura: Física

Profesor: Sergio Urrejola A

Objetivo: Calcular elementos de un espejo curvo

**I)** Resuelve los siguientes problemas

1. Un objeto se coloca a 25cm delante de un espejo esférico cóncavo, de 20cm de distancia focal, determinar en forma analítica la posición de la imagen. **RESP**: **100 cm como di > 0** **la imagen es Real, mayor e invertida**

2. Un objeto se coloca a 50 cm de un espejo cóncavo de 40 cm de distancia focal. Calcular la posición de la imagen. **RESP: di = 200 cm**

3. Un objeto se coloca a 12 cm de un espejo convexo de 8 cm de distancia focal, determinar la posición de la imagen. **RESP: di = - 4,8 cm**, **no te olvides que la distancia focal es negativa por ser espejo convexo**

**II)** Completa los espacios en blanco de la siguiente tabla. (**Las distancias están medidas en cm**)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f | 30 | -20 |  | 40 |  |  |  |
| do | 40 | 10 | 30 |  | 6 | 8 | 10 |
| di |  |  |  | -20 |  | 16 | -20 |
| HO | 1 | 2 | 4 | 4 | 8 |  | 4 |
| HI |  |  | 8 |  | 2 | 1 |  |

**RESPUESTAS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f |  |  | 20 |  | 1,2 | 5,3 | 20 |
| do |  |  |  | 13,3 |  |  |  |
| di | 120 | -6,6 | 60 |  | 1,5 |  |  |
| HO |  |  |  |  |  | 0,5 |  |
| HI | 3 | 1,33 |  | 6 |  | 1 | 8 |

**III)** Intenta realizar los diagramas de cada ejemplo y comprueba con las imágenes de la guía de estudio N°1