

Resultados Práctico 5

- 5.1) a) $\theta_a = 53^\circ$
 b) $\theta_{crit} = 42^\circ$
 c) $\theta_{refl} = 30^\circ$, $\theta_{refr} = 22^\circ$ y $\theta_2 = 42^\circ$
- 5.2) a) $\theta_{reflejado} = 30,0^\circ$ y $\theta_{refractado} = 18,8^\circ$
 b) $\theta = 30,0^\circ$
 c) $\theta_{crit} = 40,2^\circ$
- 5.3) a) $\theta_{crit} = 64,3^\circ$ y el ángulo de incidencia debería ser $\theta_i = 69,7^\circ$
 b) $\lambda_0 = 1,06 \times 10^{-6}$ m
 c) $d_{min} = 128$ nm
- 5.4) b) $\theta_{crit} = 51,1^\circ$ y $d = 12,4$ m
- 5.5) $n = 1,58$
- 5.6) a) $\theta_{refl} = 30,0^\circ$ y $\theta_{refr} = 19,5^\circ$
 b) $d = 3,87$ mm
- 5.7) a) $\Delta\theta = 0,572^\circ$
 b) $\Delta\theta = 4,61^\circ$
- 5.8) a) Distancia = 4,00 m
 b) Altura = 0,850 m
 d) Debe instalar el panel superior derecho en la pared corta, opuesto al espejo, y debe sentar al paciente a 1,53 m del espejo.
- 5.9) a) El espejo es convexo (siempre presenta imágenes virtuales derechas)
 b) Comparado con un espejo plano, aumenta el campo de visión
- c) $s = 32,8$ m
- 5.10) a) $s' = -13,3$ cm y $M = 1,67$
 b) $s' = -0,33$ m y $M = 0,33$
 c) Para lente convergente, la imagen es:
Real: si $s > f$
Virtual: si $s < f$
 Para lente divergente, la imagen es:
Real: si $s < f$ y $s < 0$
Virtual: en todos los otros casos, por ejemplo, todo $s > 0$
- 5.11) a) Si tomamos $|R_2| = |R_1| = R$, $R = 1,00$ m
 b) Sí, hay infinitas combinaciones
 c) $R = 0,500$ m
- 5.12) a) $M = 3,5$
 b) $M_1 = 5$ y $M_2 = 6$
 c) $f = 4,07$ cm y $M = 7,14$
- 5.13) a) $f = 39,0$ mm
 b) $s = 39,5$ mm
 c) $s = s' = 22$ cm
- 5.14) a) La imagen formada por el objetivo se ubica entre el objetivo y el ocular, a 13,3 cm del objetivo.
 b) La muestra se halla a 4,12 mm a la izquierda del objetivo.
 c) $M_{exacto} = 301$, y $M_{aprox} = 278$