



LICEO N° 42

EVALUACIÓN FINAL DE FÍSICA

13 de Noviembre de 2020

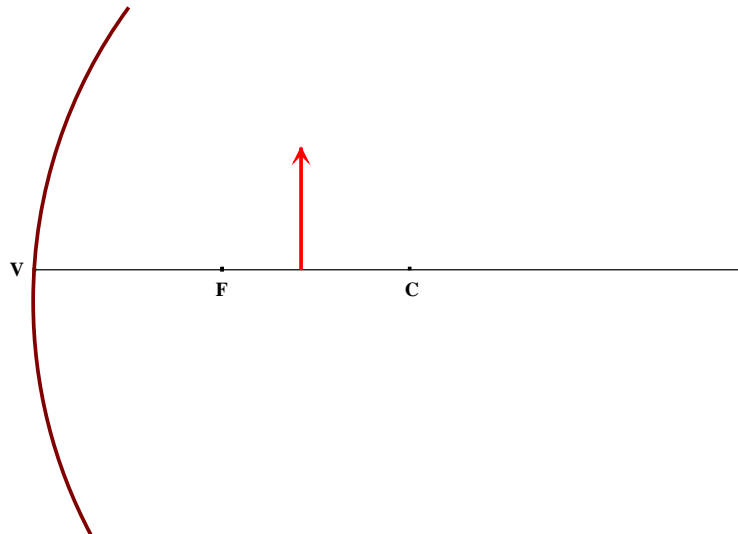
4°1 GRUPO A

1- Se coloca un objeto a **10 cm de un espejo cóncavo** y se observa que la imagen formada es real y se observa que se encuentra a **35 cm del vértice del espejo**.

a) Calcula la distancia focal e indica a que distancia del vértice del espejo se encuentra el centro de curvatura. **/1,5 p**

b) i) Este espejo, ¿será de ampliación o reducción de la imagen? Explica. **/1,0 p**

ii) Completa el esquema adjunto indicando todas las características de la imagen que se forma: **/1,5 p**



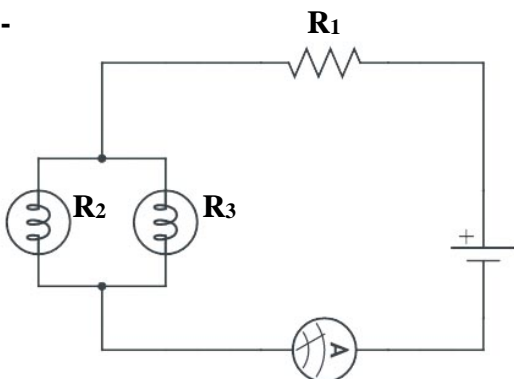
2- Un rayo de luz incide sobre la superficie de un medio A **cuya velocidad de la luz es de $2,0 \times 10^8 \text{ m/s}$** con un **ángulo de 50°** refractándose sobre un medio B con un **índice de refracción de 1,45**.

a) Calcula el índice de refracción del medio A. **/1,0 p**

b) i) Calcula el ángulo de refracción en el medio B. **/1,5 p**

ii) Realiza un esquema indicando el nombre de cada rayo y cada ángulo. **/1,0 p**

3-



En la imagen se encuentra representado un circuito del cual se conoce que **$R_1 = 15 \Omega$** y que la lectura de un voltímetro conectado en él es de **1,5 V**. También se sabe que **$R_2 = 20 \Omega$** y **$R_3 = 30 \Omega$** .

a) Ubica el voltímetro en R_1 y

calcula la intensidad de corriente. **/1,0 p**

b) i) Calcula la resistencia equivalente del circuito. **/2,0 p**

ii) Calcula la potencia de la resistencia 1. **/1,0 p**

iii) Indica el sentido de circulación de la corriente eléctrica. **/0,5 p**

Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3	Puntaje	Nota
4,0	3,5	4,5		