

## Física

**Curso:** 3°

**Profesora:** Maria Giménez

**Fecha de envío:** 18 - 03 - 20

### INDICACIONES:

- Lee el encabezado y resuelve los ejercicios de forma ordenada y pulcra en el cuaderno, desarrollando adecuadamente cada paso.
- El trabajo se presentará el primer día de clases correspondiente al área de Física
- El trabajo tiene un puntaje total de 11 puntos, distribuidos de la siguiente manera:
  - Presenta el trabajo en el tiempo establecido \_\_\_\_\_ 1p
  - Orden y pulcritud \_\_\_\_\_ 1p
  - Desarrolla y resuelve correctamente los ejercicios \_\_\_ 9p

### Tema I

Completa con F, si los enunciados son falsos y con V si los enunciados son verdaderos, fundamenta los falsos

**1p.** (\_\_\_) Luz policromática es la que tiene una sola frecuencia (un solo color), por ejemplo la luz emitida por el rayo laser

**1p.** (\_\_\_) Cuerpos translúcidos son los que dejan pasar toda la luz que les llega, se dejan atravesar totalmente por la luz

**1p.** (\_\_\_) Un rayo de luz es una representación aproximada de la propagación rectilínea de la luz, es un elemento creado por los físicos para simplificar el estudio

**1p.** (\_\_\_) 1 año luz es el tiempo que tarda la luz en recorrer 300.000km

**1p.** (\_\_\_) El principio de la independencia de los rayos de luz dice que el camino seguido por la luz no depende del sentido de propagación

### Tema II

Plantea y resuelve aplicando conceptos y fórmulas de vectores

**1p.** Halle en km, la distancia correspondiente a 4 años luz, sabiendo que la velocidad de la luz en el vacío es igual a 300.000km/s

**1p.** En un mismo instante la sombra proyectada de una persona es de 4m y la de un edificio es de 70m, sabiendo que la altura de la persona es 1,72m calcule la altura del edificio

**2p.** Una fuente de luz puntiforme, proyecta sobre una pared una sombra de un disco de 10mm de diámetro. La luz incide perpendicularmente sobre el disco y la pared. La distancia entre el disco y la pared es dos veces mayor que entre la fuente de luz y el disco. Calcule el área de la sombra proyectada