



**COLEGIO MIXTO CIUDADANOS DEL FUTURO S.A.S**  
**PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL FUTURISTA**  
"Formación en valores en la comunidad educativa con énfasis en la Tolerancia"

FR-GA-06

V. 02

**PLAN ESPECIAL DE MEJORAMIENTO ACADEMICO INDIVIDUAL**

Pág 1 de 3

**DOCUMENTO IMPRIMIBLE**

ASIGNATURA: FISICA	GRADO: ONCE	JORN: M Y T
NOMBRE DEL DOCENTE TITULAR DE LA ASIGNATURA: RONALD JIMENEZ	FECHA: 2 DE ABRIL	
PERIODO: UNO	ESTUDIANTE:	

*El siguiente plan de mejoramiento tiene como objetivo implementar acciones significativas que conlleven al estudiante a superar sus debilidades y/o dificultades académicas y optimizar su proceso de formación integral. Estudiante y Padre Futurista se invita a que se desarrolle éste plan de una manera responsable y comprometida.  
**Favor hacer impresión y presentar al docente que corresponda***

**INDICADORES DE DESEMPEÑO POR NIVELAR:**

1. describe las diversas teorías sobre la naturaleza de la luz.
  2. utiliza técnicas geométricas y analíticas para construir imágenes en espejos planos y esféricos.
  3. reconoce y aplica el concepto de reflexión y refracción de la luz.
- identifica y describe fenómenos de interferencia y difracción de la luz.

**ESTRATEGIAS DIDACTICAS DE NIVELACION Y ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS**

1. Entrega de cuaderno al día.
2. Ver en Youtube: reflexión de la luz-ejercicios resueltos-ópticas (<https://www.youtube.com/watch?v=omisLdiFO4Q>) ESCRIBIR resumen en el cuaderno
3. Ver en Youtube; ejercicios de ley de Snell ESCRIBIR resumen en el cuaderno
4. Resolver taller ANEXO. Resolver en el cuaderno

**CRITERIOS DE EVALUACION**

50% entrega de actividades significativas  
50% sustentación escrita del taller

**FECHAS RELEVANTES PARA ACOMPAÑAMIENTOS Y ENTREGAS DE TRABAJOS.**

Abril 23 Al 11 de Mayo: Oportunidad de mejoramiento académico (proceso de nivelación y apropiación de saberes para estudiantes con bajo desempeño académico) ENTREGAR Y SUSTENTAR EL PLAN DE MEJORAMIENTO EN HORAS DE CLASE.

**COMPROMISO DEL ESTUDIANTE FRENTE A LAS DEBILIDADES DETECTADAS.**

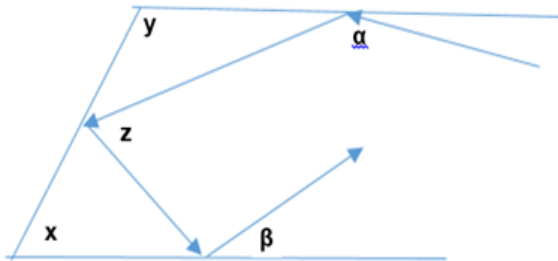
EN EL CUADERNO DEBEN ENTREGAR EL COMPROMISO ESCRITO DE PADRES Y ESTUDIANTE ANTE EL DESEMPEÑO Y RESPONSABILIDAD QUE SE DEBE ADQUIRIR EN LA ASIGNATURA



## TALLER ANEXO

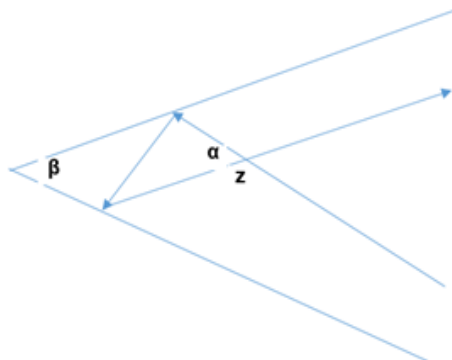
1. Si sabemos que los espejos uno y tres son paralelos. Hallar los ángulos restantes de acuerdo a los siguientes datos. Realizar la imagen de cada punto.

- a. DATOS       $x: 92^\circ$            $\alpha: 158^\circ$
- b. DATOS       $x: 99^\circ$            $\alpha: 114^\circ$
- c. DATOS       $y: 73^\circ$            $\alpha: 104^\circ$
- d. DATOS       $\beta: 65^\circ$            $x: 120^\circ$
- e. DATOS       $\beta: 60^\circ$            $x: 125^\circ$



2. Calcule el valor de  $\alpha$  y  $z$  dados los siguientes valores

- a. Dato  $\beta: 41^\circ$
- b. Dato  $\beta: 29^\circ$
- c. Dato  $\beta: 63^\circ$
- d. Dato  $\beta: 48^\circ$
- e. Dato  $\beta: 56^\circ$





3. Resuelva los siguientes problemas de refracción de luz
- a. Un rayo de luz penetra del aire a una sustancia cuyo índice de refracción es 1.42. Calcular el valor del ángulo de incidencia si el de refracción es  $34^\circ$ .
  - b. Un rayo de luz penetra del aire a una sustancia cuyo índice de refracción es 1.48. Calcular el valor del ángulo de refracción si el de incidencia es  $18^\circ$ .
  - c. Un rayo de luz que se propaga en el aire entra en el agua con un ángulo de incidencia de  $58^\circ$ . Si el índice de refracción del agua es de 1,33, ¿cuál es el ángulo de refracción?
  - d. Un rayo de luz que se propaga en el agua y sale al aire con un ángulo de incidencia de  $15^\circ$ . Si el índice de refracción del agua es de 1,33, ¿cuál es el ángulo de refracción?
  - e. Una capa de aceite ( $n=1.51$ ) flota sobre el agua ( $n=1.33$ ). Un rayo de luz penetra dentro del aceite con un ángulo incidente de  $12^\circ$ . Encuéntrese el ángulo que el rayo hace en el agua.
  - f. Una capa de aceite ( $n=1.51$ ) flota sobre el agua ( $n=1.33$ ). Un rayo de luz sale del agua al aceite con un ángulo incidente de  $21^\circ$ . Encuéntrese el ángulo de refracción
  - g. Encuentre el ángulo límite o ángulo crítico de un rayo de luz que sale del agua al aceite ( $n=1,51$ )