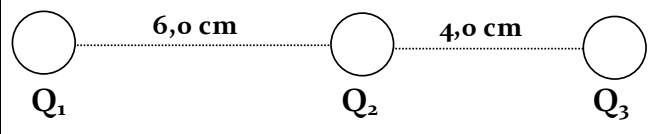
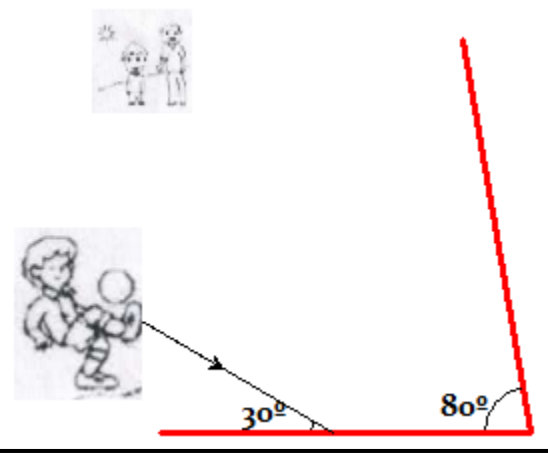



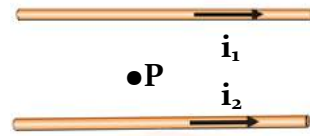
NOMBRE: APELLIDO: GRUPO: 4º CAT:	EXAMEN DE FÍSICA  1º BD 14 de Febrero 2019	CALIFICACIÓN ESCRITO.	
		CALIFICACIÓN ORAL.	
Puntaje Problema 1		FALLO:	
Puntaje Problema 2			
Puntaje Problema 3			
Puntaje Problema 4			
Puntaje Problema 5			

CATEGORÍA C y D: EJERCICIOS 1 AL 4 LIBRES: REALIZAN LOS 5 EJERCICIOS

PROBLEMA 1.	Imagen del Problema 1.
De la distribución de cargas de la figura se conoce que \vec{F}_{Q_1/Q_3} es de repulsión, \vec{F}_{Q_2/Q_3} es de atracción y la carga Q_2 es positiva. También se sabe que $ Q_1 = 3,0 \times 10^{-5} \text{ C}$, $Q_2 = 2,0 \times 10^{-6} \text{ C}$ y $ Q_3 = 4,0 \times 10^{-6} \text{ C}$.	
a) Representa las fuerzas indicadas y determina justificando el signo de Q_1 y Q_3 . b) Calcula y representa la fuerza neta ejercida por Q_1 y Q_2 sobre Q_3 .	

PROBLEMA 2.	Imagen del Problema 2.
Dos jóvenes, Josefina y Fernando, que se encuentran jugando con un láser, quieren asustar a otro, Adrián, haciendo que la luz de dicho láser incida en su pecho, pero sin apuntarle de frente. En el lugar, hay dos paneles reflectores ubicados como indica la figura adjunta.	
a) ¿Con que ángulo tiene que incidir el haz del láser en el panel, si Adrián se encuentra ubicado como muestra el dibujo? Debes fundamentar la respuesta explicando la o las leyes utilizadas y realizando el trazado de rayos en tu hoja de escrito. El dibujo no está a escala.	
b) Explica en que se diferencia el fenómeno representado en la parte a) con la refracción de la luz.	

PROBLEMA 3.	Imagen del Problema 3.
Un monitor de computadora como el de la figura tiene un consumo aproximado de 20 W. Si dicho monitor está conectado a la red de UTE (220 V) durante 25 minutos:	
a) Calcula cuanta energía consumió en ese tiempo. b) Calcula la intensidad de corriente y la resistencia eléctrica de este monitor.	

PROBLEMA 4.	Imagen del Problema 4.
Dos conductores que transportan corrientes $i_1 = 2,0 \text{ A}$ e $i_2 = 5,0 \text{ A}$ se encuentran separados 8,0 cm. Calcula y representa el campo magnético resultante en el punto P (punto medio entre ellos).	

PROBLEMA 5.
Un objeto con forma de flecha de 3,0 cm de altura, se ubica a 16,0 cm de distancia del vértice de un espejo cóncavo de 8,0 cm de radio de curvatura.
a) ¿A que distancia del vértice del espejo se encuentra el foco? Explica b) i) Calcula a que distancia del vértice del espejo se encuentra la imagen de este objeto. ii) La imagen de un objeto es invertida, ¿qué condición se debe cumplir para que la imagen de un objeto sea derecha? Realiza un esquema que justifique tu respuesta.