

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

1. Si la luz que sale de la estrella Próxima Centauri tarda 4,2 años en llegar a la Tierra, ¿cuánto vale esa distancia en kilómetros?
2. Dibuja el esquema de un ojo, señalando todas sus partes más importantes, e indicando el camino que siguen los rayos de luz.
3. ¿Qué es el SONAR? ¿Cómo funciona y para qué se puede utilizar?
4. In a storm day, we see the ray before the thunder. That's means light travel faster than sound. If we hear a thunder 5 seconds after the ray, how far away is the storm?
5. Señala todas las diferencias y semejanzas que existen entre el sonido y la luz.
6. Lee el siguiente texto y contesta a las preguntas:

*Un gran número de expertos y científicos advierten sobre el riesgo físico que entraña escuchar música con cascos a un volumen muy alto. Se recomienda bajar el volumen de los auriculares porque entre tres y 10 millones de europeos ya han perdido facultades auditivas por esta práctica. Se estima que entre el 5 % y el 10 % de las personas que escuchan música con cascos sufren importantes pérdidas auditivas. Por otra parte, la pérdida de audición entre jóvenes en Estados Unidos ha aumentado un 31 %. Es un problema especialmente peligroso para niños y adolescentes, que sienten los síntomas con mayor intensidad cuando son adultos. El riesgo extremo es que se puede incluso llegar a desarrollar sordera permanente si se tiene un oído especialmente sensible. La Unión Europea se ha planteado incluso limitar el volumen de los aparatos reproductores de música para evitar este riesgo en particular. El límite establecido para evitar la llegada de la sordera son 89 decibelios.*

- a.- ¿Qué cualidad del sonido se mide en decibelios?
- b.- Si Estados Unidos tiene una población de 100 millones de jóvenes, ¿cuántos han sufrido una pérdida de audición?
- c.- ¿Qué conclusión sacas del texto?

7. Completa la tabla:

	Light	Velocidad de la luz	
Onda			ear
	Sound	Año-luz	
Arco iris			shadow
	Mirror	Ojo	

8. Indica qué es un eclipse y los tipos de eclipse que existen.
9. ¿Cuál será la profundidad de un pozo si un chico, asomado al mismo, oye el eco de su voz 2 segundos después de haberlo emitido?
10. Nowadays, noise is a dangerous pollutant. Write some steps you can take to avoid noise pollution.