



**Colegio Cristiano Verbo No. 4**  
**Nivel Secundaria**  
**Area Científica**  
**Física Fundamental**



Fecha	Nombre	Grado



## Hoja de trabajo

### INSTRUCCIONES GENERALES.

Resuelve los problemas que a continuación se te asignan, trabaja limpio, deja constancia de los procesos respectivos de cada problema en hojas adicionales

### Posibles Respuestas

$$v = \sqrt{\frac{\gamma RT}{M}}$$

- 1) 349.54 m/s
- 2) 34.954 m/s
- 3) 0.032 km/mol
- 4) 003.2 km/mol

1. Calcula la velocidad del sonido en el aire a 30°C (303.15 °K) y una atmosfera de presión (masa molecular del aire  $M=28.8 \times 10^{-3}$  kg/mol)

**R =**

2. Calcula la masa molecular del oxígeno teniendo en cuenta que la velocidad del sonido en el oxígeno a 0°C (273.15 °K) de temperatura es de 317 m/s

**R =**

**PROFESORA**  
*Mayling Rodríguez*