



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "GUAYAQUIL"

Tareas de diagnóstico de Matemática

NOVENO AÑO BÁSICO

- 4) La siguiente figura representa el número de bebidas que existen en el bar de un gimnasio.



Determina el número de bebidas que son energizantes y carbonatadas.

- 1) 4
2) 6
3) 10
4) 30
- 5) Una empresa realiza el envío de tuberías en la cajuela de un camión para la instalación de una nueva red de agua en un hospital. Todos los tubos tienen un radio de $\frac{5}{4}$ de pulgada. La persona encargada de llevar los tubos en la cajuela del camión coloca estos en forma longitudinal. Si el ancho de la cajuela es de 80 pulgadas y la persona encargada decide enviar únicamente 2 filas de tuberías debido al peso, determina el número de tubos que se pueden llevar en la cajuela del camión en un solo viaje.
- 1) 32
2) 64
3) 200
4) 400
- 6) Un empresario analiza la proyección de los costos $C(t)$ así como las ventas $V(t)$ que obtendrá en los primeros 10 años t y decide invertir su dinero en un proyecto específico mediante las funciones:

$$C(t) = 2t + 5$$
$$V(t) = 0.25t^2 + t - 2$$

Si los costos y las ventas se encuentran en miles de dólares, y $\text{costos} = \text{ventas} - \text{ganancias}$, determina la función que exprese las ganancias a obtenerse.

- 1) $-0.25t^2 + t + 3$
2) $-0.25t^2 + t + 7$
3) $0.25t^2 - t - 7$