

TAREAS DE APRENDIZAJE

En este documento, presentamos la formulación de las tareas de aprendizaje de la unidad didáctica.

1.1. Tarea T1.1 Prismas

Observa los prismas presentes en la imagen y determina el número de caras y lados de la base donde está apoyado. Luego, completa la tabla con la información encontrada y según el ejemplo dado. De manera general ¿cómo podemos determinar el número de lados de la base de otro prisma a partir de su cantidad de caras? Trabaja con otro compañero y luego discute con otra pareja tu respuesta.

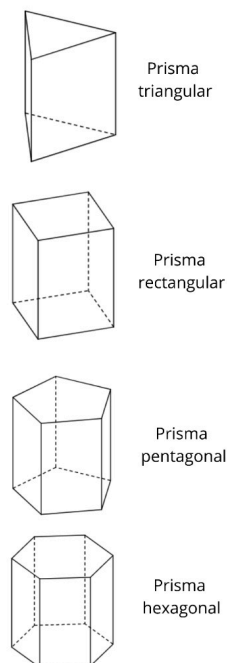


Figura 1. Prismas

Prisma	Lados de la base	Caras
Triangular	3	5
Rectangular		
Pentagonal		
Hexagonal		
Heptagonal		
Octagonal		

1.2. Tarea T1.2 Conversión de temperaturas

Actualmente, la escala termométrica del Sistema Internacional es la Kelvin ($^{\circ}\text{K}$), pero existen otras escalas mucho más utilizadas como la Celsius ($^{\circ}\text{C}$). En la información de diferentes productos que tenemos en nuestro hogar es muy probable que se tengan escalas de temperatura diferentes, por lo que a veces es necesario conocer las equivalencias entre dichas escalas. En clase de química, Jesús descifró la fórmula de conversión de la temperatura Kelvin a Celsius. Para esto, Jesús realizó cuatro conversiones y encontró las siguientes equivalencias entre temperaturas, que están representadas en las siguientes rectas numéricas (termómetros). ¿Cuál es la fórmula que Jesús encontró para convertir la temperatura dada en grados Kelvin a grados Celsius? Luego de encontrar la respuesta de manera individual, reúnete con un compañero y discute la solución.

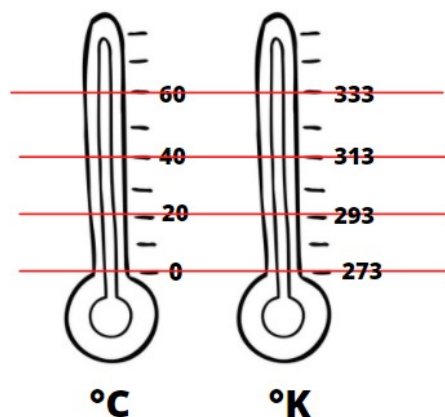


Figura 3. Conversión de temperatura

1.3. Tarea T1.3 Secuencias

Observa la secuencia de elementos de la imagen. ¿Cómo podemos determinar de manera general la cantidad de elementos que hay en una posición particular a partir de la posición anterior? Reúnete con dos compañeros para solucionar la tarea.



Figura 2. Secuencia

1.4. Tarea T2.1 El regalo sorpresa

En el simulador Equilibra la balanza se presentan diferentes objetos, una balanza y unas pesas de diferentes masas. Los objetos y las pesas se pueden ubicar de diferentes maneras en los platos de la balanza hasta obtener un equilibrio. Completa la siguiente tabla con la masa de cada objeto y explica cómo has encontrado la del regalo sorpresa.

Objeto	Masa
Trofeo	
Microscopio	
Cono de señalización	
Balón de baloncesto	
Regalo sorpresa	

1.5. Tarea T2.2 Cargas de vehículos

Una empresa de transporte de carga usa distintos tipos de vehículos para llevar mercancía a su destino. El peso de algunas cargas se muestra en la figura 7.

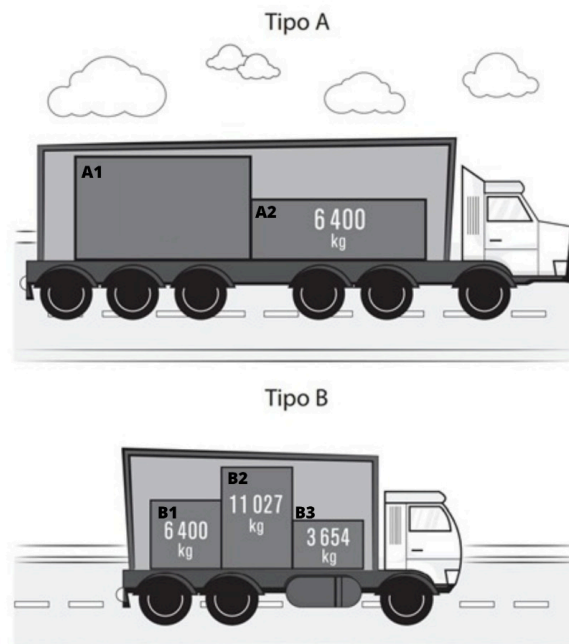


Figura 7. Carga de vehículos

Si la carga total de ambos carros es la misma, es decir, si $A1 + A2 = B1 + B2 + B3$, ¿cuál es la masa de la carga desconocida? Discute con tus compañeros la situación.

1.6. Tarea T2.3 Ecuaciones visuales

En este simulador se presentan tres básculas y en cada una se ubica un par de pesas de diferente color, al tener en cuenta que solo hay tres colores. En cada báscula se indica el total de la suma de los valores que corresponden a cada pesa ubicada en estas. Calcula el valor de cada pesa con la ayuda de los gráficos.

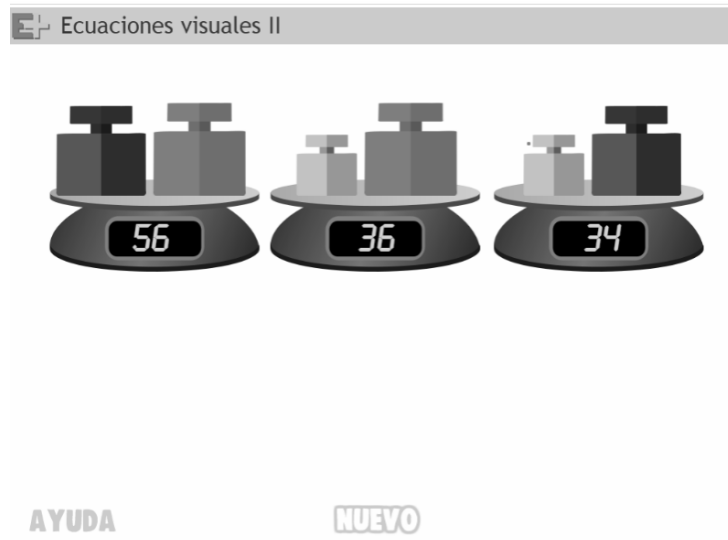


Figura 5. Simulador Ecuaciones visuales II sin solución