

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 20 A 22 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

En una embotelladora de gaseosas, se tienen dos llaves diferentes para llenar botellas de 300 ml con gaseosa. La cantidad de gaseosa vertida por segundo por cada llave se muestra en las siguientes gráficas:

22. La cantidad de tiempo que tardan en canasta de 30 botellas, la llave 1 y respectivamente es:
- A. 30 minutos y 15 segundos.
  - B. 1/2 minuto y 18 segundos.

**Competencia:** Numérico – Variación y Estructura  
**Temática:** Razón de cambio

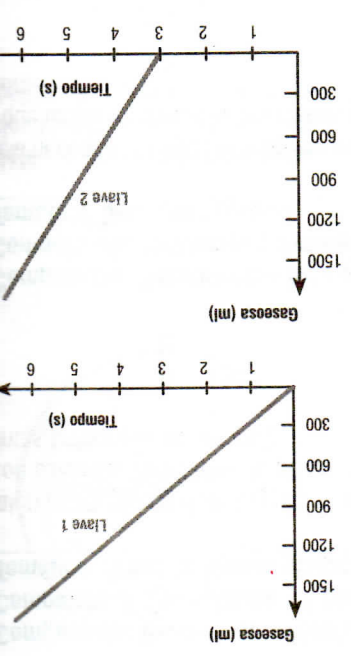
- A. A partir del segundo 7, la llave 2 suministra la misma cantidad de gaseosa.
- B. El sistema de llenado de la llave 2 es igual.
- C. La llave 1 siempre llenará más rápidamente que la llave 2.
- D. En el segundo 10 las dos llaves habrán llenado la misma cantidad de gaseosa.

21. Según la gráficas, es correcto afirmar:

**Competencia:** Numérico – Variación y Estructura  
**Temática:** Razón de cambio

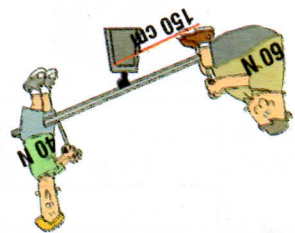
- A. 3000 botellas.
- B. 6 botellas.
- C. 12 botellas.
- D. 8 botellas.

**Competencia:** Numérico – Variación y Estructura  
**Temática:** Interpretación de Gráficas



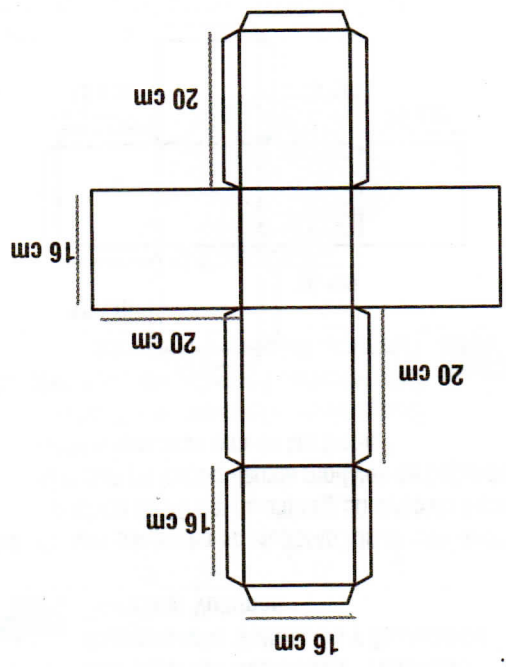
- A. 225 cm
- B. 1 m
- C. 150 cm
- D. 1,2 m

19. Dos hermanos están jugando en un sube y baja. El hermano mayor tiene un peso de 60 N y está sentado a 150 cm del punto de apoyo; el hermano menor tiene un peso de 40 N.



Para que el sube y baja quede en equilibrio ¿a qué distancia del punto de apoyo debería sentarse el hermano menor?

**Competencia:** Numérico – Variación y Estructura  
**Temática:** Proporciones



- D.