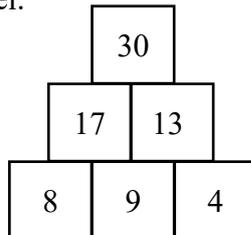


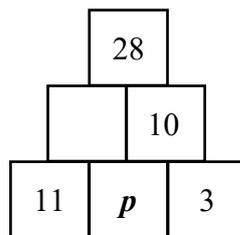
Ecuaciones.

Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproximalos por redondeo a los centésimos.

1. En la siguiente pirámide, el número que figura en cada casillero se obtiene sumando los dos números que están debajo de él.



a) Considerá la pirámide que figura a continuación en la cual un casillero está vacío y se desconoce un número al que se denominó p .



i. ¿Cuál es el valor de p ?

ii. Marcá con una X en el correspondiente la única expresión que permite averiguar el valor de p .

$11 + p + 3 + 10 = 28$

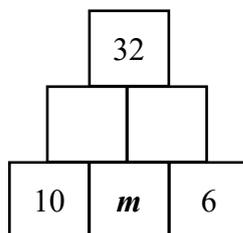
$p + 3 = 28 - 11$

$11 + p + 10 = 28$

$p + 3 = 28 - 10 + 11 + 3$

iii. Resolvé la ecuación que elegiste en el ítem ii. y completá la pirámide anterior.

b) Escribí una ecuación que permita calcular el valor de m en la siguiente pirámide y resolvela.



2. Escribí sobre cada la línea de puntos el número que corresponda para que cada una de las siguientes igualdades sea verdadera.

a) 5 . $(f - 4) + 8 = 23$

5 . $(f - 4) = 23 - \dots\dots$

5 . $(f - 4) = \dots\dots$

$f - 4 = 15 : \dots\dots$

$f = \dots\dots + 4$

$f = \dots\dots$

b) 3 $(c + 2) + 12 = 11 \cdot 3$

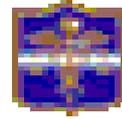
$3c + 3 \cdot \dots\dots + 12 = 33$

$3c + \dots\dots + 12 = 21 + \dots\dots$

$3c + 6 = 15 + \dots\dots$

$3c = 3 \cdot \dots\dots$

$c = \dots\dots$

**Matemática - Clase n° 16 - 23 de agosto de 2025**

c) $5 \cdot (r + 7) - 4 = \sqrt{36} + 90$

$5r + \dots - 4 = \dots$

$5r + \dots = \dots$

$5r = \dots - \dots$

$5r = \dots$

$r = \dots : \dots$

$r = \dots$

d) $7o + \sqrt{169} = 4o + 2 \cdot \sqrt{36} + 10^2$

$7o + 13 = 4o + \dots + \dots$

$7o + 13 = 4o + \dots$

$7o - 4o + 13 = \dots$

$\dots \cdot o = \dots - \dots$

$o = \dots : \dots$

$o = \dots$

3. En cada ítem, verificá si alguno de los números que figuran como opción es solución de la ecuación planteada. En el caso de que alguna opción corresponda a la solución de la ecuación, marca con una X en el correspondiente.

a) $(2j - \sqrt{16}) \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \cdot (\sqrt[3]{125} + \sqrt{9})$

$j = 8$

$j = 3$

$j = 4$

b) $(x : 5 - 2) : \sqrt{36} + 4x = (8^2 - 41) \cdot 7$

$x = 25$

$x = 10$

$x = 40$

4. Un campeonato intercolegial de fútbol otorga 3 puntos por cada partido ganado, 1 punto por cada partido empatado y 0 puntos por cada partido perdido. Después de la novena fecha jugada en ese campeonato, el equipo de Sol sumó 18 puntos en total habiendo empatado tres partidos.

a) Llamá g a la cantidad de partidos que ganó el equipo de Sol, escribí una ecuación que traduzca el problema y resolvela.

b) ¿Cuántos partidos perdió el equipo de Sol?

5. Resolvé las siguientes ecuaciones y verificá si la solución obtenida en cada caso es correcta.

a) $3 \cdot (\sqrt{121} + 2 \cdot x) + 4^3 = (13 - 1)^2$

b) $2 \left(w + \frac{1}{4} \right) + \frac{2}{3} w = 3 - \frac{1}{6}$

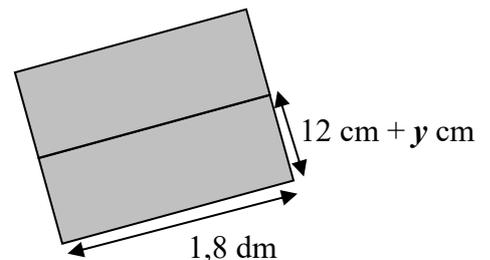
6. Victoria, Joaquín y Danilo son hermanos. Victoria es la hermana mayor, su edad es igual al doble de la edad de Danilo y supera en una década a la edad de Joaquín. Las tres edades suman cincuenta y cinco años. Llamá d a la edad de Danilo, planteá una ecuación que traduzca el problema y resolvela.

7. La figura tiene un perímetro de 1 metro y está formada por dos rectángulos congruentes.

a) ¿Cuál es el valor de y ?

b) Calculá, en centímetros, el perímetro de cada rectángulo.

c) Hallá, en metros cuadrados, el área de la figura.



Tarea: resolvé los problemas del 1 al 5 de la sección de Matemática del libro del CIEEM 2025 que corresponde a “Ecuaciones” del apartado Números racionales no negativos.