

Actividades Continuidad Pedagógica Semana 14/09

Docente: Graciela Batista

Área: Matemática

Grado: 6ºA-B

Nombre y Apellido:

Factoreo de un número: (Actividad que se explicará en Meet)

- 1- Mirá el siguiente video: <https://youtu.be/NPaBF6QBDQ>
- 2- Leé el “recordatorio”



Cualquier número compuesto puede expresarse como un producto de dos o más factores.

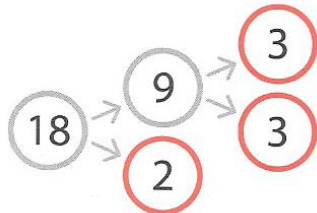
Por ejemplo, el número 12 puede expresarse de tres maneras diferentes:

$$12 = 3 \cdot 4 \quad 12 = 2 \cdot 6 \quad 12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$$

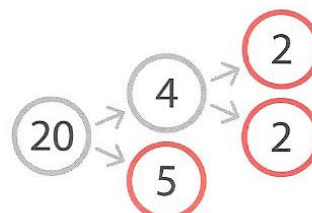
Factorear un número es expresarlo como un producto de factores primos.

$$\text{El factoreo de doce es: } 12 = 2 \cdot 2 \cdot 3 = \mathbf{2^2 \cdot 3}$$

Para factorear, se pueden buscar productos hasta encontrar el número primo.



$$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3 = \mathbf{2 \cdot 3^2}$$



$$20 = 2 \cdot 2 \cdot 5 = \mathbf{2^2 \cdot 5}$$

Otra forma es encolumnar el número y dividirlo por números primos.

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = \mathbf{2^3 \cdot 3}$$

$$\begin{array}{r|l} 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$30 = \mathbf{2 \cdot 3 \cdot 5}$$

3- Factoreá los siguientes números:

a) 50 |

$$50 = \boxed{}$$

b) 56 |

$$56 = \boxed{}$$

c) 72 |

$$72 = \boxed{}$$

4- Uní cada número con su factorio:

a) 45

$$\boxed{2^2 \times 3^2}$$

b) 28

$$\boxed{3^3 \times 2}$$

c) 36

$$\boxed{7 \times 3^2}$$

d) 40

$$\boxed{2^2 \times 5^2}$$

e) 63

$$\boxed{2^3 \times 5}$$

f) 54

$$\boxed{7 \times 2^2}$$

$$\boxed{3^2 \times 5}$$

5- ¿Se pueden factoriar los números primos? ¿Por qué?

SITUACIONES PROBLEMÁTICAS:

PROPORCIONALIDAD

1- En el parque acaban de instalar camas elásticas para saltar. Un cartel dice:

\$20 LOS 10 MINUTOS

Patricia tiene solo \$10, mira al boleterero y, con su mejor sonrisa, le dice: –¿Puedo pagarle \$10 y saltar 5 minutos? Quiero practicar la vuelta carnero en el aire. –Está bien –contesta el boleterero– bueno.

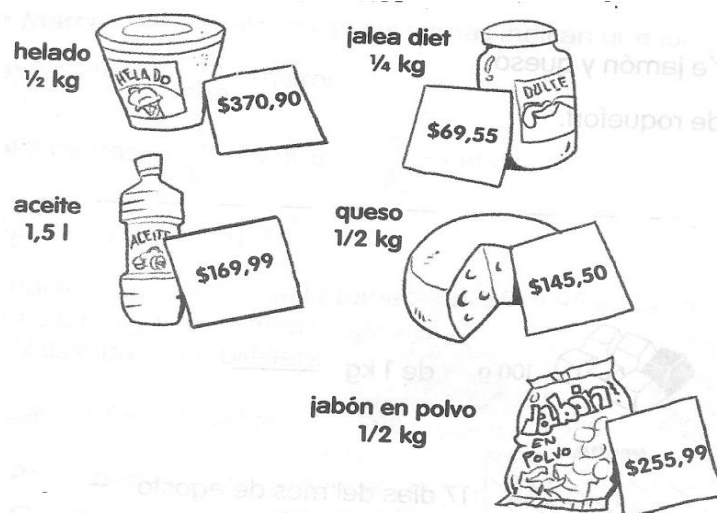
Al escuchar este diálogo, Carlos se anima y le dice: –Yo sólo tengo \$4, ¿Puedo pagárselos y saltar el tiempo que me corresponde? –Bueno, pero ni un segundo más, le responde el boleterero. Ambos se zambullen en las camas elásticas y comienzan a saltar.

a) ¿Durante cuánto tiempo pueden saltar juntos Patricia y Carlos?

b) A partir de la situación, el boleterero decidió diseñar una tabla para pegar en la boletería, donde se muestren los resultados de las consultas hechas por Patricia y Carlos junto a otros precios y tiempos. Completen la tabla con esos datos.

Minutos para saltar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Precio en \$		\$4								\$20

2- Observá las imágenes y sus precios e inventá una situación problemática. Resolvela: (Planteo, solución y respuesta)



NUMERACIÓN:

1- Uní cada frase con el valor numérico que le corresponde :

a) Carolina pesa cuarenta y cinco enteros y cincuenta y cinco centésimos de kilogramo.	0,05
b) El abuelo de Ariel le regaló noventa y tres pesos con treinta centavos.	42,33
c) El teclado de la computadora mide cuarenta y cinco enteros y cinco centésimos.	23,03
d) En el quiosco hay golosinas que cuestan cuarenta y dos pesos con treinta centavos.	42,30
e) Valentín pagó treinta y tres pesos con noventa centavos.	33,90
f) El escritorio de la biblioteca mide cuarenta y dos enteros con treinta y tres centímetros.	0,50
g) El cuadernillo de Matemática mide veintitrés enteros con tres centímetros.	93,30
h) Algunos caramelos cuestan solo cincuenta centavos.	45,05
i) Un lápiz mide cinco centímetros	45,55
	23,30
	50,45

2- Inventá una consigna para los valores que quedaron sin relacionar:

j) _____

k) _____

3- Elegí tres números del ejercicio "1" y escribilos literalmente :

GEOMETRÍA:

RECORDATORIO:

FÓRMULAS DE SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL CUADRADO = $L \times L$ o L^2

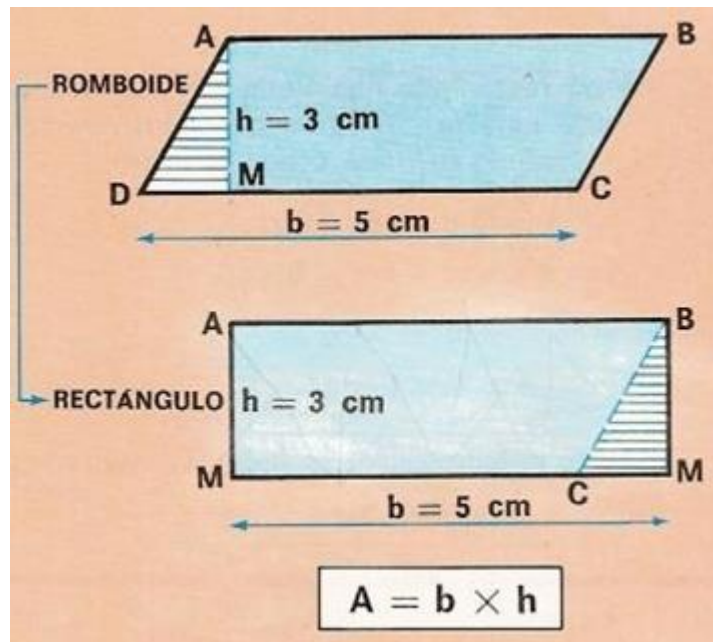
SUPERFICIE DEL RECTÁNGULO = $b \times h$

SUPERFICIE del TRIÁNGULO = $\frac{b \times h}{2}$

ÁREA O SUPERFICIE DEL ROMBOIDE O PARALELOGRAMO

(Se explicará por Meet por qué el paralelogramo tiene la misma fórmula para la superficie que el rectángulo)

Trabajaremos con un paralelogramo de papel glasé o similar.



Área o superficie del romboide o paralelogramo = $b \times h$

Área o superficie del romboide o paralelogramo = $5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 15 \text{ cm}^2$

- 1- Hallá la superficie de un paralelogramo cuya base es de 2 m y su altura de 15 dm. Expresá la superficie en "m²"
- 2- ¿Cuál es el área de un triángulo cuya base es 2,25 cm y su altura 2 cm?