



GUÍA 3 MATEMÁTICA 1º MEDIO

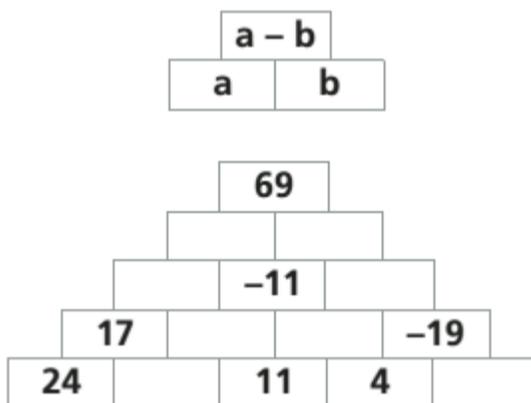
PRIMERO ANALIZA EL VIDEO DEL SIGUIENTE LINK: <https://youtu.be/3NqZHpgcp6w>

DESARROLLA LOS EJERCICIOS EN TÚ CUADERNO. NO OLVIDES LA PRIORIDAD DE OPERACIONES.

1. Resuelve

a) $14 - (7 - 8)$	b) $-3 + 5 + (-21) + 15$
c) $-56 + (-12) + 5 - 7$	d) $17 - (-6) - 43 - 12$
e) $-9 - (-15) + (-13) + (15 - 26)$	f) $-30 + (-30) - (-60) - (-12) - 12$
g) $-15 + 28 - 140 + 10 - 25$	

2. Completa la pirámide usando el ejemplo



3. Calcula.

a) $-2 + (-8) : (-2) - 9 \cdot (-6)$	b) $2 : (4 + (-6)) - (4 \cdot (-5) + (-8))$
c) $(10 + 2) \cdot (4 - 6 : (-2)) + (6 + (-2 \cdot 4))$	d) $24 : 6 - (-3 - (8 : (-4) - 3) + 2)$
e) $-3 \cdot (-2) + (-12) : 3 - 4 \cdot 0$	f) $-4 \cdot (-3) \cdot (-2) + 12 : (-6) \cdot (-2)$
g) $-10 : (-5) - 2 \cdot (-1) + (-2) \cdot 3$	h) $-17 \cdot (-3) \cdot 0 - 4 \cdot 9 : (-4)$

4. Recuerda la prioridad de los paréntesis antes de resolver. Hazlo en forma ORDENADA!!!

a) $9 - (4 - 7) + 3 \cdot [2 \cdot (3 - 5) + 8 : 2]$	b) $10 - [2 - (7 - 5) : 2 + 8]$
c) $-4 + (-10) : 5 + 4 \cdot (-7)$	d) $(-46 : 23) - (-15 : 3) + 24$
e) $[-16 : (-4)] - (-18) + 19 \cdot (-2)$	f) $-13 \cdot [-8 + 12 - (-10) + 19] : (2 - 13)$
g) $9 + 3 \cdot (7 - 8) - 4 : (-4) - [(9 + 12) : (1 - 4)]$	h) $8 + \{3 - [4 - 9 - (8 + 14)] - (-1)\}$
i) $-\{7 - 2 + [-(3 - 4) + 11] - (7 - 15)\}$	

- Una cuenta corriente de un banco recibe 3 depósitos de \$30.000 cada uno, dos retiros de \$25.000 y un depósito de \$15.000 en una semana. Si al comienzo de esta semana tenía un saldo negativo de \$40.000, ¿cuál es el saldo final? ¿Negativo o positivo?
- A las 8:00 horas un termómetro marca 1°C; de las 8:00 a las 11:00 horas baja a razón de 2°C por hora y entre las 11:00 y las 14:00 horas sube a razón de 3°C por hora. Calcula la temperatura a las 10:00, 11:00, 12:00 y 14:00 horas.
- Un jugador pierde \$800 en cada juego. Si empezó con \$12.000, ¿cuál es su saldo si perdió 15 juegos seguidos?



8. Expresa las siguientes multiplicaciones en potencias:

a) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	b) $5 \cdot 5 \cdot 5$	c) $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1)$
d) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5$	e) $(-2) \cdot 5 \cdot (-2) \cdot 5 \cdot 5$	f) $(-3) \cdot 4 \cdot (-3) \cdot 7 \cdot (-3) \cdot 4 \cdot (-3)$

9. Descomponer en factores las siguientes potencias:

a) 8^9	b) 4^6	c) $(-8)^4$
d) x^3	e) $2^4 \cdot 4^2$	f) $(-1)^6 \cdot 3^2 \cdot 5^3$

10. Calcular las siguientes potencias de exponente natural:

a) 2^5	b) 5^3	c) 7^4
d) $(-3)^4$	e) $(-2)^5$	f) 1^{1000}

CONCLUSIONES: Según los ejercicios del ítem 10, marca con una X la alternativa correcta:

- a) Toda potencia de base positiva cuyo exponente es par o impar tendrá como resultado un número:
 positivo negativo
- b) Toda potencia de base negativa cuyo exponente es par tendrá como resultado un número:
 positivo negativo
- c) Toda potencia de base negativa cuyo exponente es impar tendrá como resultado un número:
 positivo negativo

11. Completa la siguiente tabla

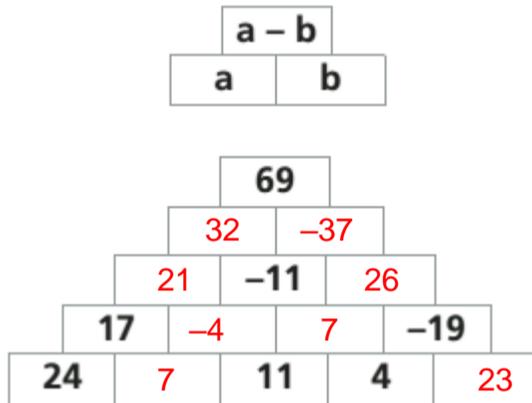
Potencia	Base	Exponente	Producto	Valor
5^3				
$(-1)^6$				
	7			49
		5		32
	-3			-27

SOLUCIONARIO

1. Resuelve

a) 15	b) -4
c) -70	d) -32
e) -18	f) 0
g) -142	

2. Completa la pirámide usando el ejemplo



3. Calcula.

a) 56	b) 27
c) 82	d) 0
e) 2	f) -20
g) -2	h) 9

4. Recuerda la prioridad de los paréntesis antes de resolver. Hazlo en forma ORDENADA!!!

a) 12	b) 1
c) -34	d) 27
e) -16	f) 39
g) 14	h) 37
i) -25	

5. \$15.000

6. 10:00 (-3°C), 11:00 (-5°C), 12:00 (-2°C) y 14:00 (4°C)

7. \$0

8. Expresa las siguientes multiplicaciones en potencias:

a) 2^8	b) 5^3	c) $(-1)^4$
d) $4^3 \cdot 5^2$	e) $(-2)^2 \cdot 5^3$	f) $(-3)^4 \cdot 4^2 \cdot 7$

9. Descomponer en factores las siguientes potencias:

a) $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$	b) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$	c) $(-8) \cdot (-8) \cdot (-8) \cdot (-8)$
d) $x \cdot x \cdot x$	e) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 4$	f) $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

10. Calcular las siguientes potencias de exponente natural:

a) 32	b) 125	c) 2401
d) 81	e) -32	f) 1



CONCLUSIONES: Según los ejercicios del ítem 10, marca con una X la alternativa correcta:

a) Toda potencia de base positiva cuyo exponente es par o impar tendrá como resultado un número:

positivo negativo

b) Toda potencia de base negativa cuyo exponente es par tendrá como resultado un número:

positivo negativo

c) Toda potencia de base negativa cuyo exponente es impar tendrá como resultado un número:

positivo negativo

11. Completa la siguiente tabla

Potencia	Base	Exponente	Producto	Valor
5^3	5	3	$5 \cdot 5 \cdot 5$	125
$(-1)^6$	-1	6	$(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1)$	1
7^2	7	2	$7 \cdot 7$	49
2^5	2	5	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	32
$(-3)^3$	-3	3	$(-3) \cdot (-3) \cdot (-3)$	-27