

CÁLCULO MENTAL

Propiedades potencias

HOJA N°: _____

	A	B	C	D	E	F
1	$\frac{3^8}{3^2} = 3^x$	$3^x \cdot 3^2 = 3^{11}$	$x^6 \cdot 3^6 = 12^6$	$(5^7)^x = 5^{14}$	$x^3 \cdot 3^3 = 15^3$	$\frac{3^6}{3^6} = x$
2	$7^x \cdot 7^2 = 7^5$	$\frac{2^9}{2^5} = 2^x$	$(4^6)^2 = 4^x$	$7^4 \cdot 2^4 = x^4$	$(3^7)^2 = 3^x$	$4^x \cdot 4^2 = 4^9$
3	$(5^2)^3 = 5^x$	$x^4 \cdot 5^4 = 10^4$	$2^x \cdot 2^6 = 2^8$	$3^5 \cdot 3^2 = 3^x$	$6^x \cdot 6^4 = 6^9$	$(4^3)^x = 4^{12}$
4	$2^3 \cdot 5^3 = x^3$	$(3^2)^x = 3^{14}$	$4^0 = x$	$\frac{6^3}{6^2} = 6^x$	$3^0 = x$	$x^2 \cdot 2^2 = 16^2$
5	$4^2 \cdot 4^3 = 4^x$	$5^0 = x$	$3^2 \cdot 3^5 = 3^x$	$5^x \cdot 5^3 = 5^7$	$\frac{4^5}{4^2} = 4^x$	$6^3 \cdot 6^2 = 6^x$
6	$\frac{5^x}{5^2} = 5^6$	$7^2 \cdot 7^4 = 7^x$	$5^3 \cdot 2^3 = x^3$	$9^0 = x$	$3^4 \cdot 3^5 = 3^x$	$6^0 = x$
7	$7^0 = x$	$\frac{6^x}{6^3} = 6^2$	$\frac{5^4}{5^2} = 5^x$	$(7^2)^2 = 7^x$	$(6^2)^x = 6^{10}$	$6^2 \cdot 7^2 = x^2$
8	$x^5 \cdot 2^5 = 6^5$	$(6^4)^2 = 6^x$	$\frac{4^x}{4^5} = 4^3$	$2^2 \cdot 2^7 = 2^x$	$2^6 \cdot 3^6 = x^6$	$\frac{7^6}{7^3} = 7^x$
9	$(7^2)^x = 7^6$	$2^2 \cdot 6^2 = x^2$	$4 \cdot 4^6 = 4^x$	$\frac{7^x}{7^3} = 7^3$	$5^2 \cdot 5^6 = 5^x$	$\frac{2^?}{2^3} = 2^4$
10	$5 \cdot 5^8 = 5^x$	$6^2 \cdot 6 = 6^x$	$(2^2)^x = 2^{12}$	$x^2 \cdot 4^2 = 12^2$	$\frac{3^?}{3^4} = 3^2$	$(2^2)^5 = 2^x$
11	$3^4 \cdot 3^2 = 3^x$	$\frac{7^6}{7^?} = 7^2$	$(7^x)^4 = 7^8$	$8 \cdot 8^3 = 8^x$	$(5^4)^x = 1$	$8^6 \cdot 3^6 = x^6$
12	$\frac{4^7}{4^x} = 4^2$	$(4^x)^3 = 4^6$	$3^2 \cdot 6^2 = x^2$	$(2^x)^3 = 2^3$	$\frac{5^6}{5^x} = 5^2$	$(3^2)^x = 1$
13	$(3^2)^x = 1$	$\frac{3^4}{3^4} = x$	$\frac{3^9}{3^x} = 3^4$	$(6^3)^x = 1$	$\frac{2^3}{2^3} = x$	$\frac{6^5}{6^x} = 6^3$
14	$(6^x)^2 = 6^2$	$8^3 \cdot 2^3 = x^3$	$(5^2)^x = 1$	$4^5 \cdot 7^5 = x^5$	$7^4 \cdot 3^4 = x^4$	$(5^x)^3 = 5^9$
15	$8^2 \cdot 3^2 = x^2$	$(2^3)^x = 1$	$(3^x)^2 = 3^6$	$\frac{2^7}{2^x} = 2^5$	$3 \cdot 3^2 = 3^x$	$2^7 \cdot 2 = 2^x$
16	$\frac{2^7}{2} = 2^x$	$3^5 \cdot 3^4 = 3^x$	$\frac{2^8}{2^2} = 2^x$	$6^x \cdot 6 = 6^4$	$(2^3)^4 = 2^x$	$7 \cdot 7^x = 7^3$
17	$3^4 \cdot 3^x = 3^5$	$\frac{5^6}{5} = 5^x$	$5^6 \cdot 5^x = 5^7$	$\frac{4^2}{4} = 4^x$	$2^5 \cdot x^5 = 4^5$	$(3^9)^3 = 3^x$
18	$(2^3)^4 = 2^x$	$5^6 \cdot x^6 = 10^6$	$\frac{6^3}{6} = 6^x$	$2^3 \cdot x^3 = 16^3$	$(7^3)^8 = 7^x$	$5^4 \cdot x^4 = 15^4$
19	$\frac{5^3}{5^3} = x$	$(5^5)^3 = 5^x$	$3^2 \cdot 4^2 = x^2$	$(4^7)^3 = 4^x$	$\frac{7^5}{7} = 7^x$	$3^3 \cdot 3^2 = 3^x$
20	$4^4 \cdot x^4 = 8^4$	$2^3 \cdot 2^x = 2^4$	$(6^3)^6 = 6^x$	$\frac{9^2}{9^2} = x$	$4^5 \cdot 4^x = 4^6$	$\frac{3^9}{3} = 3^x$

Propiedades potencias (SOLUCIONES)

SOL	A	B	C	D	E	F
1	6	9	4	2	5	$3^0 = 1$
2	3	4	12	14	14	7
3	6	2	2	7	5	4
4	10	7	1	1	1	8
5	5	1	7	4	3	5
6	8	6	10	1	9	1
7	1	5	2	4	5	42
8	3	8	8	9	6	3
9	3	12	7	6	8	7
10	9	3	6	3	6	10
11	6	4	2	4	0	24
12	5	2	18	1	4	0
13	0	$3^0 = 1$	5	0	$2^0 = 1$	2
14	1	16	0	28	21	3
15	24	0	3	2	3	8
16	6	9	6	3	12	2
17	1	5	1	1	2	27
18	12	2	2	8	24	3
19	$5^0 = 1$	15	12	21	4	5
20	2	1	18	$9^0 = 1$	1	8

NIVEL EDUCATIVO:

- 1º ESO
- 2º ESO

PUNTUACIÓN APROX. (1º ESO)

PUNTOS	3	4	6	8	10	13	16	19	22	24
NOTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

INDICACIONES

Con esta hoja trabajaremos:

- Las propiedades de las potencias. (Exponentes números naturales)

$$x^0 = 1$$

$$x^m \cdot x^n = x^{m+n}$$

$$\frac{x^m}{x^n} = x^{m-n}$$

$$(x^m)^n = x^{m \cdot n}$$

$$(x^m \cdot y^m) = (x \cdot y)^m$$

RESULTADOS

GRUPO: _____

PUNTOS	
Media de la Clase	
Máxima de la Clase	

OBSERVACIONES