

Área	MATEMÁTICA	Bimestre	II
Competencia	Resuelve problemas de cantidad		
Sesión de aprendizaje	Reflexionamos: ¿Para qué sirven la potenciación y radicación?	Fecha	Del 29 de mayo al 02 de junio
Docente			
Estudiante			

1. Calcula los siguientes productos

a) $4 \times 100 =$

c) $300 \times 10\,000 =$

b) $120 \times 10 =$

d) $15 \times 1\,000\,000 =$

2. Escribe la expresión para cada apartado en forma de producto o de potencia según corresponda

a) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$

e) $3 \times 3 \times 3 \times 3 =$

b) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

f) $3 + 3 + 3 + 3 =$

c) $10 + 10 + 10 =$

g) $a \cdot a \cdot a =$

d) $10 \times 10 \times 10 =$

h) $a + a + a =$

3. Lee las siguientes potencias y calcula su valor

a) 3^2

f) 10^3

b) 2^4

g) 2^5

c) 4^3

h) 3^3

d) 6^2

i) 3^4

e) 1^8

j) 5^3

4. Calcula el valor de las siguientes expresiones en tu cuaderno

a) $5 + 3 \cdot 2^3$

e) $6 + 2^5 : 2^3 - 3^2$

b) $12 : 2^2 + 3$

f) $(2 + 3)^2 - 4 \cdot 2^2$

c) $18 + 2 \cdot 4^2 - 45 : 3^2$

g) $12 - (3 - 1)^2 - 2^3$

d) $3 + 2 \cdot 3^2 - 32 : 2^3$

h) $(3 + 2 \cdot 3)^2 - 3^4$

5. Calcula las raíces

a) $\sqrt{1}$

d) $\sqrt{16}$

g) $\sqrt{49}$

j) $\sqrt{100}$

b) $\sqrt{4}$

e) $\sqrt{125}$

h) $\sqrt{64}$

k) $\sqrt{121}$

c) $\sqrt{9}$

f) $\sqrt{36}$

i) $\sqrt{81}$

l) $\sqrt{144}$

6. Calcula el valor de las siguientes expresiones en un papelote y expón los resultados en clase

a) $12 - \sqrt{9}$

d) $3^2 + \sqrt{20+5}$

b) $3 \cdot 2 + \sqrt{16}$

e) $30 - (\sqrt{25} + 15) + 2 \cdot \sqrt{9}$

c) $\sqrt{125} + 3 \cdot 2^2$

f) $(3+2) \cdot \sqrt{4} - (2+1)^2$

7. Completa las siguientes igualdades

a) $\sqrt{\quad} = 5$

b) $\sqrt{\quad} = 8$

c) $\sqrt{\quad} = 23$

8. Completa el valor de las siguientes expresiones en un papelote con tu grupo y expón las respuestas en clase

a) $3^2 + (5 - 1)^2$

f) $3^8 - 3^2 \cdot 2^2 + 2 \cdot 3^2$

b) $3 + 4 \cdot 2^3$

g) $5^0 + 1^8 : 3^2 \cdot 5$

c) $(3 + 1)^2 : 2^3$

h) $3^3 \cdot (3 \cdot 2^2 - 3)$

d) $6 + 2^3 - 3 \cdot 2^2$

i) $(3^2 - 2^3)^5 \cdot (3-1)^3$

e) $2^3 : 2^2 + 8^2 : 2^3$

j) $(2^2 + 1)2 : (3^2 - 2^3)$

9. Completa

a) $3^2 = \quad \leftrightarrow \sqrt{9} = \quad$

b) $5^2 = \quad \leftrightarrow \sqrt{25} = \quad$

c) $10^2 = \quad \leftrightarrow \sqrt{100} = \quad$

d) $12^2 = \quad \leftrightarrow \sqrt{144} = \quad$

10. Encuentra el resultado

a) $\sqrt{25}$

e) $\sqrt{121}$

b) $\sqrt{64}$

f) $\sqrt{169}$

c) $\sqrt{81}$

g) $\sqrt{400}$

d) $\sqrt{100}$

h) $\sqrt{625}$

i) $\sqrt{900}$