



MATEMÁTICAS PENDIENTES DE 1º ESO. TEMA 2. POTENCIAS Y RAÍCES.

NOMBRE:

CURSO:

FECHA DE ENTREGA:

CALIFICACIÓN:

1.- Desarrolla las siguientes potencias y calcula:

a) 8^2 b) 3^4 c) 2^7 d) 12^2 e) 5^3 f) 10^3

2.- Halla por tanteo el valor de la base:

a) $a^3 = 8$ b) $a^3 = 64$ c) $a^2 = 64$ d) $a^6 = 64$ e) $a^4 = 81$ f) $a^3 = 125$

3.- Halla por tanteo el valor de cada exponente:

a) $2^m = 32$ b) $5^k = 625$ c) $7^n = 373$ d) $2^n = 64$ e) $3^m = 243$ f) $2^k = 1024$

4.- Utiliza las propiedades de las potencias para escribir como una única potencia. Indica qué propiedad has utilizado:

a) $(2^{15})^3 =$ b) $2^{12} \cdot 2^9 =$ c) $42^8 : 14^8 =$ d) $3^{12} \cdot 4^{12} =$ e) $5^{27} : 5^{13} =$
f) $5^{12} \cdot 5^{21} =$ g) $18^5 : 9^5 =$ h) $(7^8)^9 =$ i) $5^{3^2} : (5^3)^2 =$ j) $24^{18} : 8^{18} =$

5.- Utiliza las propiedades de las potencias para escribir como una única potencia. Indica qué propiedades has utilizado:

a) $(18^4)^5 : (2^7 \cdot 3^7) =$ b) $(6^{11})^3 : (6^8)^4 =$ c) $(20^{18} : 10^{18})^3 : (2^9)^6 =$ d) $(36^3 : 9^3)^8 : (4^5 \cdot 4^2)^3 =$

6.- Calcula, utilizando las potencias de base 10:

a) $10^4 =$ b) $10^6 =$ c) $10^3 =$ d) $100^3 =$ e) $1000^4 =$ f) $100^5 =$
g) $20^4 =$ h) $30^2 =$ i) $120^2 =$ j) $20^5 =$ k) $400^2 =$ l) $300^4 =$

7.- Hallar las siguientes raíces cuadradas:

a) $\sqrt{225}$ b) $\sqrt{400}$ c) $\sqrt{196}$ d) $\sqrt{64}$ e) $\sqrt{289}$ f) $\sqrt{169}$

8.- Halla la parte entera de las siguientes raíces:

a) $\sqrt{5}$ b) $\sqrt{23}$ c) $\sqrt{300}$ d) $\sqrt{180}$ e) $\sqrt{85}$ f) $\sqrt{116}$

9.- Calcular:

a) $13 - 8^2 : 2^4 + 5 \cdot 2^2 - 30 : 6 =$ b) $4 \cdot \sqrt{20 - 11} + 6^2 : (\sqrt{25} + 2^2) - 10 =$
c) $\sqrt{13^2 - 12^2} + 3^2 - 4 \cdot 2 =$ d) $7^3 : \sqrt{49} + 2 \cdot (5^{12} : 5^{10}) - 3 \cdot 2^5 =$