

EXAMEN TEMA 3: POTENCIAS Y RAÍCES**CURSO 1º E****NOMBRE:****APELLIDOS:****Ejercicio 1.** Expresa en forma de potencia:

(0.6 puntos)

a) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$

b) $6 \cdot 6 \cdot 6 =$

c) Seis al cuadrado =

d) Cuatro al cubo =

Ejercicio 2. Descompón en potencias de base diez:

(0.3 puntos)

a) $210000 =$ +

b) $875040 =$ + + + +

Ejercicio 3. Descompón en factores y calcula las siguientes potencias:

(1 punto)

a) $6^3 =$ =

b) $(-5)^2 =$ =

c) $(+3)^3 =$ =

d) $(-2)^5 =$ =

Ejercicio 4. Calcula las siguientes potencias sin hacer cálculos:

(1 punto)

a) $(-10)^3 =$

b) $(-5)^0 =$

c) $10^5 =$

d) $(-10)^4 =$

Ejercicio 5. Reduce a una sola potencia:

(1.6 puntos)

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

b) $(+24)^3 : (-6)^3 =$

c) $(-3)^4 \cdot (-7)^4 =$

d) $8^6 : 4^6 =$

Ejercicio 6. Reduce a una sola potencia:

(2 puntos)

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

b) $6^7 : 6^3 =$

c) $(5^3)^4 =$

d) $(+2)^3 \cdot (+2) =$

e) $(-8)^6 : (-8)^4 =$

Ejercicio 7. Reduce a una sola potencia:

(2 puntos)

a) $(2^5 \cdot 4^5) \cdot 8^2 =$ $\cdot$ $=$

b) $((-10)^4 : (-5)^4) : (+2)^2 =$ $:$ $=$

c) $((+2)^3 \cdot (+2)^4) \cdot (-8)^7 =$ $\cdot$ $=$

d) $(12^6 : 12^2) : 3^4 =$ $:$ $=$

Ejercicio 8. Calcula las siguientes raíces exactas o enteras si es posible:

(1.5 puntos)

a) $\sqrt{+64} =$

b) $\sqrt{+85} =$

c) $\sqrt{-225} =$

d) $\sqrt{+110} =$

e) $\sqrt{-90} =$

f) $\sqrt{+49} =$