



# POTENCIACIÓN

## Ejercicios para Resolver

1. Si el número de la forma  $\overline{39ab4}$  es un cuadrado perfecto y el número  $\overline{39cb4}$  es un cubo perfecto, hallar la suma de  $(a + b + c)$ .  
A) 12 B) 14 C) 15  
D) 16 E) 17
  2. Hallar un cuadrado perfecto de 5 cifras cuyas cifras son: 2; 0; 8; 5 y 7. Indicar la suma de las cifras de la raíz.  
A) 12 B) 14 C) 15  
D) 16 E) 17
  3. Si:  $\overline{abc0}$  es un cuadrado perfecto, siendo:  $a+b+c=10$  el valor de:  $(a - b)$  es:  
A) Mayor que 3 B) Múltiplo de 3  
C) Menor que 4 D) Número impar  
E) Cubo perfecto
  4. Calcular:  $a + b + c$ ,  $\overline{7abc0}$  si es un cubo perfecto  
A) 8 B) 9 C) 10  
D) 11 E) 12
  5. ¿Cuál es el menor número por el que es necesario dividir 2 160 para que sea cubo perfecto?  
A) 8 B) 9 C) 10  
D) 11 E) 12
  6. ¿Cuál es el menor número por el cual es necesario multiplicar a 12! ¿Para que el número resultante sea un cuadrado perfecto?  
A) 21 B) 33 C) 77  
D) 231 E) 462
  7. Hallar el menor número múltiplo de 15 sabiendo que al sumarle su onceava parte el número resultante es un cubo perfecto. Dar como respuesta la suma de las cifras del número calculado.  
A) 12 B) 15 C) 18  
D) 21 E) 27
  8. Si  $\overline{abac}$  es un cuadrado perfecto y el MCD de  $\overline{ba}$  y  $\overline{ca}$  es 8. hallar  $(a + b + c)$   
A) 15 B) 16 C) 170  
D) 180 E) 190
  9. Si a un número entero se le resta 631, resulta un cubo perfecto. Siendo 631 el mayor posible con esta propiedad. Hallar la suma de las cifras del número dado.  
A) 16 B) 17 C) 18  
D) 19 E) 20
  10. e quiere cercar un terreno de forma cuadrada cuya superficie es de 15 625 m<sup>2</sup>, con cerca de tres hileras de alambre. Se desea saber cuanto costara toda la obra si el metro de alambre cuesta 15,50 y la mano de obra total S/. 4 225.  
A) 11 975 B) 23 250 C) 26 925  
D) 27 675 E) 27 475
  11. Hallar a+b en:  $\overline{a(b+1)0^2} - \overline{ab9^2} = 1959$   
A) 15 B) 16 C) 17  
D) 18 E) 19
  12. Se tiene:  $M = \underbrace{\overline{6400.....0}}_{n \text{ cifras}}$   
Hallar "n" si M es cuadrado y cubo perfecto.  
A) 6 B) 7 C) 8  
D) 9 E) 12
  13. ¿Cuántos números de la forma:  $\overline{ab25}$ , son cuadrados perfectos?  
A) 5 B) 6 C) 7  
D) 8 E) 9
  14. Determinar un número de 6 cifras cuadrado perfecto y tal que la diferencia entre el número formado por sus 4 primeras cifras y el número formado por sus 2 ultimas cifras es 1275. dar como respuesta la suma de las cifras de su raíz cuadrada.
  15. Si  $\overline{abac}$  es un cuadrado perfecto y el MCD de  $\overline{ba}$  y  $\overline{ca}$  es 8. hallar  $(a + b + c)$

