MATEMATICA EJERCICIOS

ARITMÉTICA

SEGUNDO DE SECUNDARIA

NUMERACIÓN

Ejercicios para Resolver

NIVEL I

1. Hallar el valor de "x" en:

$$421_{(x)} = 133_{(9)}$$

A) 6 B) 5 C) 4
D) 7 E) 8

2. Dado los numerales:

$$51_{(a)}; \overline{4a}_{(b)}; \overline{3b}_{(8)}$$

El mayor de ellos en el sistema decimal es:

A) 28 B) 30 C) 31
D) 34 E) 35

3. Expresar el número $420_{(5)}$ en base 8

A) $146_{(8)}$ B) $152_{(8)}$ C) $156_{(8)}$
D) $160_{(8)}$ E) $162_{(8)}$

4. Se sabe que los numerales $\overline{10a}_{(4)}$; $\overline{2bc}_{(a)}$ y $\overline{bb}_{(c)}$ están bien escritos. Hallar $\overline{abc}_{(7)}$, expresado en base 10

A) 106 B) 156 C) 161
D) 162 E) 141

5. Hallar "a" si:

$$1040_{(a)} = \overline{3a0}_{(8)}$$

A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 8

6. Hallar: a + b, si

$$\overline{4ab}_{(6)} = 161$$

A) 7 B) 8 C) 6
D) 9 E) 5

7. Hallar "a" en :

$$\overline{2a5}_{(n)} = \overline{1n(a+1)}_{(7)}$$

A) 4 B) 9 C) 5
D) 1 E) 3

8. Hallar "a + b" si:

$$\overline{aba}_{(7)} = \overline{11b1}_{(6)}$$

A) 6 B) 7 C) 8
D) 9 E) 10

9. Hallar "a + b + c", si: $\overline{abc} + a + b = 988$

A) 14 B) 16 C) 18
D) 20 E) 15

10. Si $\overline{mnn}_{(9)} = \overline{10m3}_{(7)}$, hallar m.n

A) 20 B) 12 C) 15
D) 16 E) 25

NIVEL II

1. Convertir al sistema nonario el mayor número que se escribe con tres dígitos en el sistema heptanario

A) $342_{(9)}$ B) $324_{(9)}$ C) 423

D) $420_{(9)}$ E) $240_{(9)}$

2. El cuádruplo de un número es de la forma $\overline{ab}$ pero si a dicho número se le multiplica por 3 y luego se le divide entre 2, se obtiene $\overline{ba}$. Hallar ba

A) 12 B) 14 C) 15
D) 20 E) 21

3. Hallar un número de 3 cifras que termine en 8, tal que si se le suprime esta cifra el número resultante es 4/41 del número original. Dar la cifra de centenas de dicho número.

A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5

4. Sabiendo que $\overline{aba}_{(8)} = 1106_{(n)}$, calcular el valor de (a + b + n)

A) 12 B) 13 C) 14
D) 15 E) 16

5. Sabiendo que:

$$\overline{2143}_{(n)} = \overline{1xyz}_{(6)}$$

Entonces (x + y + z + n) es igual a:
A) 10 B) 11 C) 12
D) 13 E) 14

6. Hallar un número de dos cifras que sea igual a 8 veces la suma de sus cifras. Dar como respuesta el producto de dichas cifras.

A) 12 B) 5 C) 16
D) 8 E) 14

7. Si a un número de tres cifras que empieza en 2, se le suprime esta cifra, el número resultante es 1/9 del número original, hallar la suma de las cifras de dicho número.

A) 7 B) 8 C) 9
D) 10 E) 12

8. Una persona nació en el año $\overline{19ab}$ y en el año $\overline{19ba}$ tuvo (a + b) años. Averigüe la edad que ésta persona tuvo en el año 2000.

A) 55 B) 32 C) 46
D) 72 E) 81

9. Si se cumple que: $\overline{a2b}_{(9)} = \overline{a72}_{(c)}$

Calcular: a.c – b

A) 4 B) 8 C) 7
D) 2 E) 10

10. Para dividir la edad de Rafael y Elizabeth se pide que multiplique la edad de Rafael por 2 se sume 5 al resultado y todo lo multiplique por 50, luego agregue la edad de Elizabeth y finalmente reste 365. Si el resultado obtenido fue 2 210, ¿cuál es la suma de las edades de Rafael y Elizabeth?

A) 42 B) 45 C) 48
D) 50 E) 54

MATEMATICA EJERCICIOS

Más Ejercicios

1. Represente correctamente (reconstruya)

$$a5^4 + 2.5^5 + c.5^3 + 4$$

A) $\overline{2ac004}_{(5)}$ B) $\overline{2bc004}_{(5)}$

C) $\overline{2ac04}_{(5)}$ D) $1a230_{(5)}$

E) $24ac4_{(5)}$

2. Si los siguientes numerales están bien representados:

$$\overline{1a1}_{(4)};\ \overline{bb}_{(c)};\ \overline{2c}_{(a)}$$

Calcular: (a + b + c)

A) 6 B) 5 C) 4
D) 7 E) 8

3. Si:

$$N = 2(17)^4 + 2(17)^3 + 26 + 4(17)$$

Como se escribe el número "N" en base 17.
Sugerencia: "Reconstruya"

A) 22405 B) 20425 C) 22095
D) 22059 E) 22459

4. Si: $567_{(n)} = \overline{4x6}_{(9)}$

Hallar: n + x

A) 12 B) 13 C) 9
D) 11 E) 10

5. Hallar (a + b), si:

$$\overline{(2a)ba}_{(6)} = \overline{bab}_{(7)}$$

A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 8

6. Si:

$$\overline{aabb} = 13.\overline{a.bb}$$

Hallar: (a + b)

A) 12 B) 8 C) 17
D) 5 E) 10

7. Si: $12_{13_{\overline{ab}}} = 58_{(9)}$

Hallar: $\overline{ab}^2$

A) 2 306 B) 2 304 C) 2 204
D) 2 308 E) 1 304

8. Si:

$$\overline{aaa}_{(2a)} = 243_{(7)}$$

Hallar "a"

A) 3 B) 4 C) 5
D) 2 E) 1

9. Represente de manera adecuada:

(Reconstruya):

$$10000a + 1000b + 100c + 10d + a$$

A) $\overline{10abcda}$ B) $\overline{100abcda}$ C) $\overline{abcda}$
D) $\overline{abcdaa}$ E) $\overline{abcd000}$

10. ¿Cuántos números de 2 cifras, son tales que son numéricamente iguales a cuatro veces la suma de sus propias cifras?

A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5