



CONTEO DE NÚMEROS

Ejercicios para Resolver

- ¿Cuánto numerales de tres cifras existen en la base 7?
A) 294 B) 300 C) 448
D) 700 E) 512
- ¿Cuántos numerales de 4 cifras de la base 8 terminan en cifra par?
A) 1643 B) 1420 C) 1434
D) 1792 E) 1267
- ¿Cuántos números de 5 cifras en sistema senario comienzan en cifra impar y terminan en cifra par?
A) 1446 B) 1296 C) 1944
D) 1535 E) 1692
- ¿Cuántos numerales de la forma $x(x-2)y$ existen en la base 11?
A) 77 B) 99 C) 121
D) 88 E) 101
- ¿Cuántos numerales del sistema heptario son de la forma $(x+2)xy(y-2)$?
A) 15 B) 65 C) 40
D) 25 E) 42
- ¿Cuántos numerales del sistema quinario son de la forma $a(2a)b(3c)$?
A) 18 B) 20 C) 10
D) 32 E) 40
- ¿Cuántos numerales de la forma $(a-1)(a+1)a$ existen en 10?
A) 2 B) 4 C) 7
D) 8 E) 10

8. ¿Cuántos numerales de la forma $2a3(a-1)(b+2)$ existen en 7?

- A) 30 B) 24 C) 42
D) 60 E) 54

9. ¿Cuántos numerales de la forma $a(2a)(3a)_{(12)}$ existen?

- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) 4

10. ¿Cuántos números de la forma: $a(a+3)b(2b)c(c/2)_{(9)}$ existen?

- A) 100 B) 80 C) 64
D) 125 E) 150

11. Si: a , b y c son cifras.
¿Cuántos números de la forma:

$$(a+2)\left(\frac{c}{3}\right)(a-3)\left(\frac{b-3}{2}\right)(c-2)_{(10)}$$

existen?

- A) 48 B) 60 C) 150
D) 384 E) 618

12. ¿Cuántos numerales de 4 cifras terminan en 5?

- A) 900 B) 800 C) 720
D) 450 E) 360

13. ¿Cuántos numerales de dos cifras existen tales que la suma de sus cifras es 10?

- A) 9 B) 18 C) 10
D) 20 E) 16

14. ¿Cuántos numerales de 4 cifras comienzan y terminan en 8?

- A) 120 B) 100 C) 150
D) 30 E) 400



MATEMATICA

EJERCICIOS

15. ¿Cuántos numerales de 3 cifras no utilizan la cifra 5 en su escritura?

- A) 1020 B) 932 C) 648
D) 52 E) 326

16. ¿Cuántos numerales de 3 cifras empiezan en cifra par y no utilizan la cifra 3 en su escritura?

- A) 169 B) 324 C) 243
D) 225 E) 125

17. ¿Cuántos numerales impares de 4 cifras no emplean la cifra 6 en su escritura?

- A) 2692 B) 3240 C) 2827
D) 2400 E) 1786

18. ¿Cuántos numerales impares de 3 cifras en base 8 no poseen la cifra cero en su escritura?

- A) 169 B) 144 C) 215
D) 196 E) 174

19. ¿Cuántos numerales pares capicúas de 5 cifras existen en el sistema decimal?

- A) 400 B) 80 C) 45
D) 120 E) 160

20. ¿Cuántos numerales de 5 cifras significativas existen en el sistema decimal?

- A) 9906 B) 5909 C) 59049
D) 60123 E) 582326

21. ¿Cuántos numerales de 5 cifras significativas diferentes existen en el sistema decimal?

- A) 15120 B) 16240 C) 20160
D) 40230 E) 13125

22. ¿Cuántos números de 4 cifras inician su escritura en cifra par y la culminan en cifra impar?

- A) 2 480 B) 1 000 C) 1 500
D) 1 560 E) 2 000

23. ¿Cuántos números de 4 cifras comienzan o terminan en cifra 7?

- A) 1 200 B) 1 500 C) 1 800
D) 2 000 E) 1 400

24. ¿Cuántos números de 4 cifras del sistema quinario utilizan alguna cifra 2 en su escritura?

- A) 108 B) 208 C) 308
D) 408 E) 98

25. ¿Cuántos números de 3 cifras del sistema decimal poseen solamente 2 cifras impares en su escritura?

- A) 320 B) 330 C) 340
D) 350 E) 360

26. ¿Cuántos números de 4 cifras existen, tal que el producto de sus cifras sea par?

- A) 8 375 B) 8 325 C) 7 825
D) 6 985 E) 4 725

27. En un sistema de numeración, cuya base es par, existen 156 números de la forma:

$$a\left(\frac{b}{2}\right)b\left(\frac{a}{2}\right)_{(n)}$$

Hallar el valor de "n"

- A) 22 B) 27 C) 26
D) 21 E) 23

28. ¿En qué sistema de numeración existen 32 numerales capicúas de 5 cifras que comienzan en cifra impar?

- A) 2 B) 3 C) 4
D) 5 E) 6

29. El número de cifras utilizadas para escribir la siguiente sucesión de números consecutivos: 1; 2; 3; ...; 450; es:

- A) 1452 B) 1396 C) 1350
D) 1242 E) 976

30. En la siguiente secuencia : 00001; 00002; 00003;; 10 000

¿Cuántos ceros innecesarios se han escrito?

- A) 11 106 B) 11 006 C) 11 116
D) 10 116 E) 11 316



MATEMATICA

EJERCICIOS



Más Ejercicios

1. ¿Cuántos numerales de la forma

$$a(a+2)b\left(\frac{b}{2}\right)c(c-3) \text{ existen?}$$

- A) 21 B) 22 C) 23
D) 245 E) 246

2. ¿Cuántos numerales de 3 cifras significativas existen en base 8?

- A) 400 B) 729 C) 900
D) 512 E) 343

3. ¿Cuántos numerales de la forma $a(b+3)(2a)bc$ tal que sean impares?

- A) 10 B) 140 C) 526
D) 1023 E) 256

4. ¿Cuántos numerales de la forma

$$a(a+3)b(2b)c\left(\frac{c}{2}\right)_{(9)} \text{ existen?}$$

- A) 20 B) 101 0 C) 536
D) 623 E) 125

5. ¿Cuántos numerales impares capicúas de 4 cifras existen en el sistema decimal?

- A) 40 B) 50 C) 60
D) 70 E) 80

6. ¿En qué sistema de numeración existen 180 numerales capicúas de 5 cifras?

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