ACTIVITAT 6



La mà va ser la primera calculadora de la historia; els homes l’han fet servir durant milers d’anys.

Els primers nombres van ser els naturals, que permetien comptar i calcular. Després, les fraccions. Després, el zero, els nombres negatius…,els esmento en l’ordre en què han aparegut en la historia.

-Xifres, nombres, jo ho barrejo sempre tot.

-Què dius, “una xifra de tres nombres” o “ un nombre de tres xifres”?

-Els nombres són formats per xifres, de la mateixa manera que les paraules són formades per lletres!

-Les xifres són l’alfabet dels nombres, és això el que vols que digui.

-Justa la fusta. I la nostra numeració és decimal.

-Perquè utilitzem 10 xifres. Però les xifres també són nombres, 1,2,3…

-Exactament i no a l’inrevés, 10 per exemple… no és una xifra.

El 4 a 14 és una xifra, és un signe d’escriptura; i el 4 a 4 patates és un nombre representa una quantitat. Al contrari del que creiem molt sovint, les xifres van ser inventades després, que els nombres.

-Com que hi ha una infinitat de nombres, com podem anomenar-los tots?

Totes les civilitzacions s’han enfrontat a la pregunta que planteges. Imaginem que atribuïm els noms sense cap mètode, a l’atzar, de seguida ens trobarem que no aconseguirem saber quin nom anomena quin nombre, seria un gran desordre. Per aquest motiu s’han concebut procediments sistemàtics: primer, triarem les xifres, és dir alguns nombres escollits tenen la funció de representar els altres nombres, després, elaborar maneres de combinar aquestes xifres per escriure els nombres.

Coneixes la que feien servir els romans?

I els mesopotamis? I els maies?

ACTIVITATS

Mira en aquesta pàgina web, els videos de numeració egipcia i romana:

<http://matematiqueseso.blogspot.com/2008/11/soluci-exercici-nombres-enters-i.html>

Fes les activitats de J-Clic sobre nombres romans.

**1. Relaciona els nombres amb la seva descomposició:**

|  |  |
| --- | --- |
| 5C 3D 1U9C 4U5D1C 2D 9U6C 3D4C 3D 2U | 90463053150932129 |

**2. Relaciona les dues columnes:**

|  |  |
| --- | --- |
| 7 centenes i 5 unitats7 centenes i 7 desenes1 centena, 3 desenes i 2 unitats3 centenes i 4 unitats1 desena i 6 unitats | 77013216705304 |

**3. Col·loca en la taula les següents descomposicions:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | UM | C | D | U |  |
| 12 unitats |  |  |  |  | nombre: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | UM | C | D | U |  |
| 27 desenes |  |  |  |  | nombre: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | UM | C | D | U |  |
| 14 centenes |  |  |  |  | nombre: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | UM | C | D | U |  |
| 57 desenes |  |  |  |  | nombre: |

* Recorda: els quadres buits es completen amb la xifra 0 .

**4. Escriu la descomposició dels nombres (passant totes les xifres a unitats):**

321 = 3C + 2D + 1U

108 = \_\_\_\_ + \_\_\_\_ + \_\_\_\_

206= \_\_\_\_ + \_\_\_\_

425 = \_\_\_\_ + \_\_\_\_ + \_\_\_\_

560 = \_\_\_\_ + \_\_\_\_

**5. Escriu per a cada nombre de la taula dues formes distintes de descomposició. Afegix tu dos més. Fixa’t en l’exemple:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UM | C | D | U |
|  | 1 | 2 | 3 |
|  | 3 | 4 | 7 |
|  | 5 | 0 | 9 |
| 2 | 4 | 7 | 6 |
|  | 8 | 0 | 3 |
| 5 | 0 | 0 | 8 |
|  | 4 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

123 = 1C + 2D + 3U ó 12D + 3U

347 = 3C + 4D + 7U ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

509 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2476 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

803 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5008 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

467 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Ara, descomposa cada nombre com a suma d’unitats. Fixa’t en l’exemple:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UM | C | D | U |
|  | 1 | 2 | 3 |
|  | 3 | 4 | 7 |
|  | 5 | 0 | 9 |
| 2 | 4 | 7 | 6 |
|  | 8 | 0 | 3 |
| 5 | 0 | 0 | 8 |
|  | 4 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

123 = 1C + 2D + 3U = 100U + 20U + 3U

347 = 3C + 4D + 7U = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

509 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2476 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

803 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5008 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

467 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRES ROMANS

* El sistema de numeració romà es base en 7 lletres majúscules, a les que se les hi assigna els següents valors:

I = 1

V = 5

X = 10

L = 50

C = 100

D = 500

M = 1000

* Si a la dreta d’una xifra romana s’escriu una altra igual o menor, el valor d’aquesta es suma a l’anterior.

 VII = 7

* Si a l’esquerra d’una xifra romana s’escriu una altra menor, el valor d’aquesta es resta a la major.

XL = 40

* En cap número es pot repetir la mateixa lletra més de tres vegades seguides.

CCCCXXV = 425 MAL

CD XXV = 425 BÉ

* La V, L, D no es poden escriure seguides.

CVV = 110 MAL

CX = 110 BÉ

* Per representar valors superiors a 3999 es col·loca una ratlla sobre la quantitat desitjada.

 \_\_

 VIDCCXLVIII = 6748

**ACTIVITATS**

**1. Escriu aquests nombres en xifres romanes.**

**15=**

**74=**

**178=**

**496=**

**2569=**

**6323=**

**2. A quins nombres corresponen aquestes xifres romanes?**

**VI=**

**XXXIV=**

**CCCXI=**

**DCCCXLII=**

**CDLXIX=**

**\_\_**

**IXLXIV=**