

DIVISIÓ ABN

<https://www.youtube.com/watch?v=R2kBoMjyGk8>

REQUISITS PREVIS

- La divisió cal interpretar-la com un repartiment en parts iguals.
- Saber que el nombre a repartir sempre ha de ser més gran que el nombre pel que repartim. Dividend > divisor
- Cal dominar:
 - Fer estimacions: veure quin nombre multiplicat per un altre s'apropa a un tercer. Ex: per quin nombre he de multiplicar el 8 perquè s'apropi al 73 i no ens passem.
 - Conèixer i dominar les taules de multiplicar i les taules esteses.
EX: $3 \times 2 = 6$ $3 \times 20 = 60$ $3 \times 200 = 600$
 - Haver treballat la resta pel mètode ABN així podran fer les restes parcials mentalment.
- Necessitem una graella de 3 columnes

642 : 8		
El que ens queda per repartir TINC	El que hem agafat per repartir REPARTEIXO	El que hem repartit DONO A CADA UN

1.- DIVISIÓ PER UNA XIFRA

Sempre hem d'intentar plantejar problemes propers a l'alumnat.

Exemple: Tinc 58 bales i les vull repartir entre 5 amics. Quantes bales donaré a cada un?

58 : 5		
El que ens queda per repartir TINC	El que hem agafat per repartir REPARTEIXO	El que hem repartit DONO A CADA UN
58	$5 \times 10 = 50$	10
8	$5 \times 1 = 5$	1
R = 3		Q = 11

Numero que encara hem de repartir

El que ja he repartit

El que ja he donat

1r - Hem de buscar un nombre que multiplicat per 5 no passi de 58. En el nostre cas pot ser $5 \times 10 = 50$

2n - Encara queden 8 bales per repartir. $5 \times 1 = 5$. Puc donar una bala més a cada nen.

3r - Sumo tot el que he donat.

R/ A cada amic li donaré 11 bales i en sobran 3.

2.-DIVISIÓ PER UNA XIFRA EN EL DIVISOR I TRES O MÉS ES EL DIVIDEND

Exemple: En un dipòsit hi ha 880 litres d'aigua i els volem repartir en garrafes de 6 litres. Quantes garrafes necessitarem?

880 : 6		
El que ens queda per repartir TINC	El que hem agafat per repartir REPARTEIXO	El que hem repartit GARRAFES
880	$6 \times 100 = 600$	100
280	$6 \times 40 = 240$	40
40	$6 \times 6 = 36$	6
R = 4		Q = 146

Numero que encara hem de repartir

El que ja he repartit

El que ja he donat

Ens ajudem d'una ESCALA.

1.- Per fer-la comencem multiplicant el divisor per la unitat seguida de 0.

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$6 \times 50 = 300$$

$$6 \times 100 = 600$$

$$6 \times 500 = 3.000$$

$$6 \times 1.000 = 6.000$$

No serveixen perquè ens passem de la quantitat que volem repartir

Com que l'alumnat ha de dominar les taules ampliades pot buscar més productes per apropar-se al resultat:

$$6 \times 20 = 120$$

$$6 \times 30 = 180$$

$$6 \times 40 = 240$$

2.- Ara calcularem quantitats que hi ha entremig. Em de fer adonar al nen que el resultat és la meitat del nombre que hi ha a sota.

3.- Podem començar a repartir.

3.- DIVISIÓ PER DUES XIFRA EN EL DIVISOR

Exemple: En un camió hi ha 3.264 pots d'anxoves i els hem de repartir en caixes. Si a cada caixa hi van 24 pots, quantes caixes necessitarem?

3.264 : 24		
El que ens queda per repartir TINC	El que hem agafat per repartir REPARTEIXO	El que hem repartit CAIXES
3.264	24x100=2.400	100
864	24 x 30 = 720	30
144	24 x 5 = 120	5
24	24 x 1 = 24	1
R = 0		Q = 136

Numero que encara hem de repartir

El que ja he repartit

El que ja he donat

FEM L'ESCALA

24 x 1 = 24

24 x 5 = 120

24 x 10 = 240

24 x 50 = 1.200

24 x 100 = 2.400

~~24 x 500 = 12.000~~

~~24 x 1.000 = 24.000~~

24 x 20 = 480
 24 x 30 = 720
 24 x 40 = 960

Si ho creiem necessari podem buscar més productes de l'ESCALA. Com que veiem que 864 està entre 240 i 1.200 podem buscar **altres productes**.

R / necessitarem 136 caixes per posar els 3.264 pots d'anxoves.

4.- DIVISIÓ AMB XIFRES DECIMALS EN EL DIVIDEND

Cal conèixer els nombres decimals, el valor i l'equivalència de cada xifra decimal (d, c, m) i haver practicat el producte de nombres decimals inferiors a la unitat.

Exemples: $0,1 \times 10 = 1$ $0,2 \times 10 = 2$ $0,2 \times 5 = 1$

Aquest treball el podem fer treballant amb monedes i també ens podem ajudar de l'ABAC

Saber fer canvis d'unitats: $m \rightarrow cm$ $\text{€} \rightarrow \text{cts.}$

Exemple: A casa s'han comprat un cotxe de segona mà que els hi ha costat 9.468,36€. Com que el pagaran en 24 terminis, quant hauran de pagar cada mes?

9.468,48 : 24		
El que ens queda per repartir TINC	El que hem agafat per repartir REPARTEIXO	El que hem repartit REBUT MENSUAL
9.468,48	24x300=7.200	300
2.268,48	24 x 90 = 2.160	90
108,48	24 x 4 = 96	4
12,48	24x0,50= 12	0,50
0,48	24x0,02= 0,48	0,02
R = 0		Q =394,52

Numero que encara hem de repartir

El que ja he repartit

El que ja he donat

R/ Cada més hauran de pagar 394,52€

FEM L'ESCALA

24 x 1 = 24

24 x 5 = 120

24 x 10 = 240

24 x 50 = 1.200

24 x 100 = 2.400

24 x 500 = 12.000

24 x 1.000 = 24.000

Si ho creiem necessari podem buscar més productes de l'ESCALA. Com que veiem que 9.468,36 està entre 2.400 i 12.000 podem buscar altres productes.

24 x 60 = 1.440

24 x 70 = 1.680

24 x 80 = 1.920

24 x 90 = 2.160

24 x 200 = 4.800

24 x 300 = 7.200

24 x 400 = 9.600

A partir d'aquest moment hem de fer servir l'ESCALA amb decimals. Si volem, com que ja hem vist que la necessitaríem, la podem fer des d'un principi.

24 x 0,01 = 0,24	24 x 0,10 = 2,4
24 x 0,02 = 0,48	24 x 0,20 = 4,8
24 x 0,03 = 0,72	24 x 0,30 = 7,2
24 x 0,04 = 0,96	24 x 0,40 = 9,6
24 x 0,05 = 1,20	24 x 0,50 = 12

Algunes pàgines web que ens poden ajudar:

<https://www.youtube.com/watch?v=ST6X6-j7kJU>

<https://www.youtube.com/watch?v=uX48rCEnQgE>

<https://www.youtube.com/watch?v=mElLxQvuM5c>