

CUADRO RESUMEN ALGORITMOS OAOA: SUMA Y RESTA CON NÚMEROS NATURALES

1.- SUMA				2.- RESTA			
A	POR DESCOMPOSICIÓN (LOS VESTIDOS)	D	REDONDEAR Y AJUSTAR (REDONDEO)	A	DESCOMPONIENDO (EN ÁRBOL)	D	PROPIEDAD FUNDAMENTAL
	$\begin{array}{r} 134 = 100 + 30 + 4 \\ + \\ 345 = 300 + 40 + 5 \\ \hline 400 + 70 + 9 \\ \hline 479 \end{array}$		$\begin{array}{r} 784 \xrightarrow{+6} 790 \\ + \\ 567 \xrightarrow{+3} 570 \\ \hline 1360 - 9 \\ \hline 1351 \end{array}$		$\begin{array}{r} 136 - 78 = 58 \\ \swarrow \searrow \\ 100 + 36 \\ \swarrow \searrow \\ 80 + 20 \\ \swarrow \searrow \\ \cancel{78} + 2 \end{array}$		$\begin{array}{r} 325 \xrightarrow{+3} 328 \\ - \\ 147 \xrightarrow{+3} 150 \\ \hline 178 \end{array}$
B	DIAGRAMA EN ÁRBOL (AGRUPANDO)	E	ESTIMAR POR REDONDEO Y CALC.	B	SUSTRACCIONES PARCIALES (POCO A POCO)	E	CON NÚMEROS NEGATIVOS
	$\begin{array}{r} 256 + 145 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 300 + 90 + 11 \\ \hline 401 \end{array}$		$\begin{array}{r} 17\ 675 \approx 18\ 000 \\ + \\ 45\ 786 \approx 46\ 000 \\ \hline 64\ 000 \end{array}$ <p>Exacto con calc: 63 461</p>		$\begin{array}{r} 455 - 136 = 319 \\ \begin{array}{l} \\ -100 \\ 355 \\ \\ -30 \\ 325 \\ \\ -6 \\ 319 \end{array} \end{array}$		$\begin{array}{r} 455 = 400 + 50 + 5 \\ - \\ 178 = 100 + 70 + 8 \\ \hline 300 - 20 - 3 \\ \hline 277 \end{array}$
C	AGRUPAR DE ≠ MANERAS (VERTICAL)	F	ESTIMAR POR REDONDEO Y CALC.	C	ACCIÓN DE COMPLETAR (ROCÓDROMO)	F	ESTIMAR POR REDONDEO Y CALC.
	$\begin{array}{r} 656 \\ + \\ 345 \\ 38 \\ \hline 900 \\ 120 \\ 19 \\ \hline 1039 \end{array}$		$\begin{array}{r} 46,67 \approx 47 \\ + \\ 0,85 \approx 1 \\ 1,33 \approx 1,50 \\ \hline 49,50 \end{array}$ <p>Exacto con calc: 48,85</p>		$\begin{array}{r} 1219 = \cancel{845} + 5 + 50 + 300 + 19 \\ \hline \cancel{845} \\ \hline 374 \end{array}$		$\begin{array}{r} 43\ 675 \approx 44\ 000 \\ - \\ 12\ 786 \approx 13\ 000 \\ \hline 31\ 000 \end{array}$ <p>Exacto con calc: 30 889</p>

CUADRO RESUMEN ALGORITMOS OAOA: MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN CON NÚMEROS NATURALES

3.- MULTIPLICACIÓN		4.- DIVISIÓN	
A	POR DESCOMPOSICIÓN EXTENDIDA (VESTIDOS)	D	EN VERTICAL (ESCALERA)
	$\begin{array}{r} 12 \\ \cdot 4 \\ \hline 40 \\ + 8 \\ \hline 48 \end{array}$ $12 = 10 + 2$ $4 = 10 + 2$ $10 + 2$ $10 + 2$ $40 + 8 = 48$		$\begin{array}{r} 453 \\ \cdot 6 \\ \hline 2400 \\ 300 \\ 18 \\ \hline 2718 \end{array}$
B	POR DESCOMPOSICIÓN EXTENDIDA (VESTIDOS)	E	PDAD. DISTRIBUTIVA X+ (ITALIANA)
	$\begin{array}{r} 23 \\ \cdot 5 \\ \hline 100 \\ + 15 \\ \hline 115 \end{array}$ $23 = 20 + 3$ $5 = 5$ $100 + 15 = 115$		$\begin{array}{r} 17 \cdot 34 \\ 30 \quad 4 \\ 10 \begin{array}{ c c } \hline 300 & 40 \\ \hline 210 & 28 \\ \hline \end{array} \\ 7 \\ \hline 578 \end{array}$
C	SIN DESCOMPONER (TIBURÓN O PÍCO PÁJARO)	F	ESTIMAR POR REDONDEO Y CALC.
	$\begin{array}{r} 180 \\ \cdot 64 \\ \cdot 3 \\ \hline 12 \\ \hline 192 \end{array}$		$\begin{array}{r} 892 \\ \cdot 48 \\ \hline \end{array} \approx \begin{array}{r} 900 \\ \cdot 50 \\ \hline 45000 \end{array}$ Exacto con calc: 42 816
A	MITAD DE Nº PARES HASTA EL 20 Y DIECES	D	DIVISIÓN DE LA ARAÑA ACORTADA. DESCOMONEMOS EN MÚLTIPLOS DEL DIVISOR
	<p>Mitad de 12 \rightarrow 6</p> <p>20 : 2 \rightarrow 10</p> <p>Mitad de 50 \rightarrow 25</p> <p>24 : 2 \rightarrow 12</p> <p>Mitad de 48 \rightarrow 24</p>		$\begin{array}{r} 174 : 6 \\ (120 + 54) \\ \begin{array}{ c c } \hline 20 & 9 \\ \hline \end{array} \\ \hline 29 \end{array}$
B	DIVISIÓN DE LA ARAÑA EXTENDIDA CON PARES Y DIECES	E	CON 2 CIFRAS EN EL DIVISOR CON CALCULADORA, AUNQUE PODEMOS TRABAJAR LOS REPARTOS PROPORCIONALES.
	$\begin{array}{r} 48 : 4 = 12 \\ (40 + 8) \\ \begin{array}{ c c c c } \hline 10 & 10 & 10 & 10 \\ \hline 2 & 2 & 2 & 2 \\ \hline 12 & 12 & 12 & 12 \end{array} \end{array}$		$\begin{array}{r} 4403 : 16 \\ \hline 3200 \\ \hline 1203 \\ \hline 800 \\ \hline 403 \\ \hline 400 \\ \hline 3 \end{array}$ <p>Est: 300 (Porque 45 : 15 = 3)</p> <p>X 100 = 1600</p> <p>X 200 = 3200</p> <p>X 50 = 800</p> <p>X 25 = 400</p> <p>275 R = 3</p>
C	DESCOMPOSC. MÚLTIPLOS (ARAÑA EXTENDIDA)	F	DIVISIONES PROPIAS DEL CÁLCULO ELECTRÓNICO. TRABAJAR LA ESTIMACIÓN ACOTANDO EL RESULTADO
	$\begin{array}{r} 24 : 6 = 4 \\ \text{Porque } 4 \cdot 6 = 24 \\ 35 : 7 = 5 \\ \text{Porque } 5 \cdot 7 = 35 \end{array}$		$54403 : 48$ <p>X 1000 \rightarrow 48 000 } 72 000</p> <p>X 500 \rightarrow 24 000 }</p> <p>"Por tanto, más de 1000, pero menos de 1500. Unos 1200, porque el 48 está más cerca del 54 que el 78"</p> <p>Exacto con calc: 1133,39</p>