



Matemàtiques

El llibre *Matemàtiques*, per al 5è curs de Primària, és una obra col·lectiva concebuda, dissenyada i creada al Departament d'Edicions Educatives de Grup Promotor / Santillana, dirigit per **Teresa Grence Ruiz** i **Pere Macià Arqué**.

En l'elaboració ha participat l'equip següent:

TEXT

José Antonio Almodóvar Herráiz

Jordi Bosch Argelich

EDICIÓ

Rosa Comabella Bernat

IL·LUSTRACIÓ

Santi Sallés

EDICIÓ EXECUTIVA

Núria Grinyó Martorell

DIRECCIÓ DEL PROJECTE

Domingo Sánchez Figueroa

DIRECCIÓ I COORDINACIÓ EDITORIAL DE PRIMÀRIA

Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero

Les activitats no s'han de fer en cap cas al llibre. Les taules, els esquemes i altres recursos que s'hi inclouen són models perquè l'alumnat els copii al quadern.

Unitats	NUMERACIÓ I CÀLCUL		RELACIONS I CANVI
1 Nombres naturals	- Sistema de numeració decimal - Nombres de fins a nou xifres - La suma i la resta - Sumes i restes amb parèntesis	CM: Sumar i restar desenes, centenes i milers RP: Passos per resoldre un problema	- Anàlisi de les propietats dels nombres i les operacions - Relació entre suma i resta
2 Multiplicació i divisió	- La multiplicació - Multiplicació per nombres de diverses xifres - La divisió - Operacions combinades - Divisions per nombres de diverses xifres	CM: Sumar i restar 11, 21, 31... RP: Fer un esquema	- Propietats commutativa, distributiva i associativa - Propietat fonamental de la divisió exacta - Modelització de situacions problema mitjançant esquemes i diagrames d'arbre.
3 Fraccions	- Les fraccions - Fracció com a divisió - Comparació de fraccions amb la unitat - Fraccions equivalents	CM: Sumar i restar 9, 19, 29... Sumar i restar 18, 17, 16... RP: Seleccionar les dades necessàries	Aplicació de models geomètrics per representar, explicar i comparar fraccions.
4 Operacions amb fraccions	- Comparació de fraccions - Suma i resta de fraccions - Problemes amb fraccions - Fracció d'un nombre	CM: Sumar i restar 99, 199, 299... Sumar i restar 101, 201, 301... RP: Elaborar una taula amb les dades	Aplicació de models geomètrics per representar, comparar i operar amb fraccions.
COOPEREM			
5 Nombres decimals	- Unitats decimals - Fraccions decimals - Nombres decimals - La recta numèrica - Comparació de nombres decimals	RP: Completar enunciats	- Anàlisi de les relacions entre les unitats decimals. - Anàlisi de la relació entre els nombres decimals i les fraccions. - Seguiment de sèries.
6 Operacions amb nombres decimals	- Suma i resta de nombres decimals - Multiplicació d'un decimal per un natural - Divisió d'un decimal entre un natural - Obtenir un quocient decimal	CM: Dividir entre desenes, centenes o milers RP: Inventar la pregunta	Seguiment de sèries.
7 Els angles		CM: Multiplicar tres nombres el producte de dos dels quals és una desena o una centena. Multiplicar dos nombres acabats en zero. RP: Buscar dades en un text i en un gràfic	- Rectes paral·leles, secants i perpendiculars. - Utilització de gràfics per a la resolució de situacions-problema.
8 Orientació en l'espai		CM: Dividir entre 2 un nombre RP: Completar enunciats a partir d'operacions	Anàlisi dels canvis en el perímetre de les figures després d'aplicar-hi una semblança.
COOPEREM			
9 Longitud, capacitat i massa		CM: Dividir un nombre entre 20 RP: Determinar la dada que falta.	- Múltiples i submúltiples del metre, del litre i del gram. - Relacions entre unitats de longitud i entre unitats de capacitat i massa.
10 Temps i diners		RP: Trobar preguntes a partir d'una taula o un gràfic	
11 Figures planes		CM: Multiplicar per 5 i per 50 RP: Determinar diverses solucions per un problema	- Cerca de propietats geomètriques. - Relació entre la circumferència i el cercle. - Interpretació i ús de gràfics per analitzar un fet.
12 Superfícies		CM: Dividir per 5 Dividir per 50 RP: Reduir el problema descomponent figures	Relacions entre unitats de superfície.
COOPEREM			
POSEM-HO EN MARXA			

CM: Càlcul Mental

RP: Resolució de problemes

ESPAI I FORMA	MESURA	ESTADÍSTICA I ATZAR	SABER FER
			Analitzar dades de planetes
			Interpretar dades
		Interpretar i representar dades en gràfics de barres	Dissenyar un hort escolar
			Observar les mareas
			Analitzar les limitacions d'alçada d'unes atraccions
			Escollir la millor oferta
- Tipus de rectes - Mesures i tipus d'angles - Traçat d'angles - Angles consecutius i adjacents - Angles complementaris i suplementaris		Interpretar i representar dades en gràfics lineals	Analitzar una obra d'art
- Simetria - Translació - Figures semblants - Angles i girs - Girs a la quadrícula - Coordenades cartesianes			Interpretar un plànol
	- Unitats de longitud - Unitats de capacitat - Unitats de massa		Estimar mesures
	- La mesura del temps - El rellotge - Hores, minuts i segons - L'euro, la lliura i el dòlar		Escollir el millor lloguer
- Els polígons - Classificació dels polígons - Classificació dels triangles - Classificació dels quadrilàters - La circumferència i el cercle		Interpretar i representar pictogrames	Jugar amb pentòminos
	- Mesura d'àrees amb un quadrat unitat - Unitats de superfície - Àrea del quadrat i del rectangle		Analitzar el plànol d'un pis

Així és el llibre

Aquest llibre està format per 12 unitats, que es divideixen en 3 trimestres.

En cada trimestre també hi ha:

- 6 pàgines de **Repàs** (en les quals treballaràs el més important).
- 2 pàgines de **Cooperem** (en les quals treballaràs l'aprenentatge cooperatiu).
- 2 pàgines de **Parlo idiomes** (que recullen el vocabulari en català, castellà, anglès i francès que s'ha vist durant el trimestre).

Cada unitat comença així:

La imatge, la lectura i les preguntes et mostraran situacions en què cal fer servir les Matemàtiques.

Al final de la unitat resoldràs una situació real.

4 Operacions amb fraccions



Observem i comentem

Observem les maneres

Al final de la unitat, estudiaràs amb les maneres cobrir una part de diferents plaques. Aleshores, aprendràs a comparar fraccions i aprendràs a sumar i restar fraccions d'igual denominador.

Llegeix, comprèn i raona

Quatre rectangles formen el vitral que està mirant la Marta?

Quina fracció de vitral representen els rectangles de color vermell? I els de color transparent?

Quina fracció de vitral correspon als rectangles de color?

ORALITAT Quina fracció del vitral de color vermell més que de verd hi ha? Explica com ho has calculat.

QUÈ EN S'ET?

Comparació de fraccions amb la unitat

Fracció més petita que la unitat: $\frac{3}{4} < 1$

Fracció més gran que la unitat: $\frac{5}{4} > 1$

Fracció igual que la unitat: $1 = 1$

1. Copia aquestes fraccions a la línia i encosta seguint el codi.

Fraccions iguals a la unitat: $\frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{4}{4}, \frac{5}{5}, \frac{6}{6}, \frac{7}{7}, \frac{8}{8}, \frac{9}{9}$

Fraccions més petites que la unitat: $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}$

Fraccions més grans que la unitat: $\frac{2}{1}, \frac{3}{1}, \frac{4}{1}, \frac{5}{1}, \frac{6}{1}, \frac{7}{1}, \frac{8}{1}, \frac{9}{1}$

Fraccions equivalents a un nombre natural

Una fracció és equivalent a un nombre natural si la divisió del numerador entre el denominador és exacta.

$\frac{6}{2} = 6 : 2 = 3$

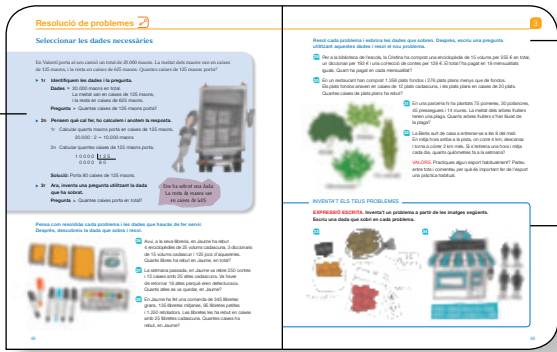
$\frac{8}{4} = 8 : 4 = 2$

2. Indica quines d'aquestes fraccions són equivalents al nombre 4 i quines són equivalents al nombre 6.

$\frac{16}{4}, \frac{18}{3}, \frac{20}{5}, \frac{24}{6}, \frac{27}{9}, \frac{30}{10}, \frac{36}{12}, \frac{40}{8}, \frac{45}{9}, \frac{48}{12}, \frac{54}{18}, \frac{60}{15}, \frac{63}{21}, \frac{72}{24}, \frac{81}{27}, \frac{90}{30}, \frac{96}{32}, \frac{100}{25}, \frac{108}{36}, \frac{120}{40}, \frac{126}{42}, \frac{135}{45}, \frac{144}{36}, \frac{150}{50}, \frac{156}{52}, \frac{160}{40}, \frac{162}{54}, \frac{168}{56}, \frac{171}{57}, \frac{175}{49}, \frac{180}{60}, \frac{182}{70}, \frac{186}{62}, \frac{190}{95}, \frac{192}{64}, \frac{195}{65}, \frac{198}{66}, \frac{200}{100}, \frac{204}{68}, \frac{207}{69}, \frac{210}{70}, \frac{216}{72}, \frac{220}{110}, \frac{225}{75}, \frac{231}{77}, \frac{234}{78}, \frac{240}{80}, \frac{246}{82}, \frac{252}{84}, \frac{255}{85}, \frac{258}{86}, \frac{264}{88}, \frac{270}{90}, \frac{276}{92}, \frac{280}{140}, \frac{282}{141}, \frac{285}{142}, \frac{288}{144}, \frac{290}{145}, \frac{294}{147}, \frac{297}{148}, \frac{300}{150}, \frac{306}{153}, \frac{312}{156}, \frac{315}{157}, \frac{320}{160}, \frac{324}{162}, \frac{327}{163}, \frac{330}{165}, \frac{336}{168}, \frac{340}{170}, \frac{345}{171}, \frac{350}{175}, \frac{354}{177}, \frac{360}{180}, \frac{366}{183}, \frac{372}{184}, \frac{375}{187}, \frac{378}{189}, \frac{384}{192}, \frac{390}{195}, \frac{396}{198}, \frac{400}{200}, \frac{405}{203}, \frac{408}{204}, \frac{414}{207}, \frac{420}{210}, \frac{426}{213}, \frac{432}{216}, \frac{435}{217}, \frac{440}{220}, \frac{444}{222}, \frac{450}{225}, \frac{456}{228}, \frac{460}{230}, \frac{465}{231}, \frac{470}{235}, \frac{474}{237}, \frac{480}{240}, \frac{486}{243}, \frac{490}{245}, \frac{495}{247}, \frac{500}{250}, \frac{504}{252}, \frac{510}{255}, \frac{516}{258}, \frac{520}{260}, \frac{525}{261}, \frac{530}{265}, \frac{534}{267}, \frac{540}{270}, \frac{546}{273}, \frac{552}{276}, \frac{555}{277}, \frac{560}{280}, \frac{564}{282}, \frac{570}{285}, \frac{576}{288}, \frac{580}{290}, \frac{585}{291}, \frac{590}{295}, \frac{594}{297}, \frac{600}{300}, \frac{606}{303}, \frac{612}{306}, \frac{615}{307}, \frac{620}{310}, \frac{624}{312}, \frac{630}{315}, \frac{636}{318}, \frac{640}{320}, \frac{645}{321}, \frac{650}{325}, \frac{654}{327}, \frac{660}{330}, \frac{666}{333}, \frac{672}{336}, \frac{675}{337}, \frac{680}{340}, \frac{684}{342}, \frac{690}{345}, \frac{696}{348}, \frac{700}{350}, \frac{705}{351}, \frac{710}{355}, \frac{714}{357}, \frac{720}{360}, \frac{726}{363}, \frac{732}{366}, \frac{735}{367}, \frac{740}{370}, \frac{744}{372}, \frac{750}{375}, \frac{756}{378}, \frac{760}{380}, \frac{765}{381}, \frac{770}{385}, \frac{774}{387}, \frac{780}{390}, \frac{786}{393}, \frac{792}{396}, \frac{795}{397}, \frac{800}{400}, \frac{806}{403}, \frac{812}{406}, \frac{815}{407}, \frac{820}{410}, \frac{824}{412}, \frac{830}{415}, \frac{836}{418}, \frac{840}{420}, \frac{846}{423}, \frac{852}{426}, \frac{855}{427}, \frac{860}{430}, \frac{864}{432}, \frac{870}{435}, \frac{876}{438}, \frac{880}{440}, \frac{885}{441}, \frac{890}{445}, \frac{894}{447}, \frac{900}{450}, \frac{906}{453}, \frac{912}{456}, \frac{915}{457}, \frac{920}{460}, \frac{924}{462}, \frac{930}{465}, \frac{936}{468}, \frac{940}{470}, \frac{945}{471}, \frac{950}{475}, \frac{954}{477}, \frac{960}{480}, \frac{966}{483}, \frac{972}{486}, \frac{975}{487}, \frac{980}{490}, \frac{984}{492}, \frac{990}{495}, \frac{996}{498}, \frac{1000}{500}, \frac{1005}{501}, \frac{1010}{505}, \frac{1014}{507}, \frac{1020}{510}, \frac{1026}{513}, \frac{1032}{516}, \frac{1035}{517}, \frac{1040}{520}, \frac{1044}{522}, \frac{1050}{525}, \frac{1056}{528}, \frac{1060}{530}, \frac{1065}{531}, \frac{1070}{535}, \frac{1074}{537}, \frac{1080}{540}, \frac{1086}{543}, \frac{1092}{546}, \frac{1095}{547}, \frac{1100}{550}, \frac{1104}{552}, \frac{1110}{555}, \frac{1116}{558}, \frac{1120}{560}, \frac{1125}{561}, \frac{1130}{565}, \frac{1134}{567}, \frac{1140}{570}, \frac{1146}{573}, \frac{1152}{576}, \frac{1155}{577}, \frac{1160}{580}, \frac{1164}{582}, \frac{1170}{585}, \frac{1176}{588}, \frac{1180}{590}, \frac{1185}{591}, \frac{1190}{595}, \frac{1194}{597}, \frac{1200}{600}, \frac{1206}{603}, \frac{1212}{606}, \frac{1215}{607}, \frac{1220}{610}, \frac{1224}{612}, \frac{1230}{615}, \frac{1236}{618}, \frac{1240}{620}, \frac{1245}{621}, \frac{1250}{625}, \frac{1254}{627}, \frac{1260}{630}, \frac{1266}{633}, \frac{1272}{636}, \frac{1275}{637}, \frac{1280}{640}, \frac{1284}{642}, \frac{1290}{645}, \frac{1296}{648}, \frac{1300}{650}, \frac{1305}{651}, \frac{1310}{655}, \frac{1314}{657}, \frac{1320}{660}, \frac{1326}{663}, \frac{1332}{666}, \frac{1335}{667}, \frac{1340}{670}, \frac{1344}{672}, \frac{1350}{675}, \frac{1356}{678}, \frac{1360}{680}, \frac{1365}{681}, \frac{1370}{685}, \frac{1374}{687}, \frac{1380}{690}, \frac{1386}{693}, \frac{1392}{696}, \frac{1395}{697}, \frac{1400}{700}, \frac{1406}{703}, \frac{1412}{706}, \frac{1415}{707}, \frac{1420}{710}, \frac{1424}{712}, \frac{1430}{715}, \frac{1436}{718}, \frac{1440}{720}, \frac{1446}{723}, \frac{1452}{726}, \frac{1455}{727}, \frac{1460}{730}, \frac{1464}{732}, \frac{1470}{735}, \frac{1476}{738}, \frac{1480}{740}, \frac{1485}{741}, \frac{1490}{745}, \frac{1494}{747}, \frac{1500}{750}, \frac{1506}{753}, \frac{1512}{756}, \frac{1515}{757}, \frac{1520}{760}, \frac{1524}{762}, \frac{1530}{765}, \frac{1536}{768}, \frac{1540}{770}, \frac{1545}{771}, \frac{1550}{775}, \frac{1554}{777}, \frac{1560}{780}, \frac{1566}{783}, \frac{1572}{786}, \frac{1575}{787}, \frac{1580}{790}, \frac{1584}{792}, \frac{1590}{795}, \frac{1596}{798}, \frac{1600}{800}, \frac{1605}{801}, \frac{1610}{805}, \frac{1614}{807}, \frac{1620}{810}, \frac{1626}{813}, \frac{1632}{816}, \frac{1635}{817}, \frac{1640}{820}, \frac{1644}{822}, \frac{1650}{825}, \frac{1656}{828}, \frac{1660}{830}, \frac{1665}{831}, \frac{1670}{835}, \frac{1674}{837}, \frac{1680}{840}, \frac{1686}{843}, \frac{1692}{846}, \frac{1695}{847}, \frac{1700}{850}, \frac{1705}{851}, \frac{1710}{855}, \frac{1714}{857}, \frac{1720}{860}, \frac{1725}{861}, \frac{1730}{865}, \frac{1734}{867}, \frac{1740}{870}, \frac{1746}{873}, \frac{1752}{876}, \frac{1755}{877}, \frac{1760}{880}, \frac{1764}{882}, \frac{1770}{885}, \frac{1776}{888}, \frac{1780}{890}, \frac{1785}{891}, \frac{1790}{895}, \frac{1794}{897}, \frac{1800}{900}, \frac{1806}{903}, \frac{1812}{906}, \frac{1815}{907}, \frac{1820}{910}, \frac{1824}{912}, \frac{1830}{915}, \frac{1836}{918}, \frac{1840}{920}, \frac{1845}{921}, \frac{1850}{925}, \frac{1854}{927}, \frac{1860}{930}, \frac{1866}{933}, \frac{1872}{936}, \frac{1875}{937}, \frac{1880}{940}, \frac{1884}{942}, \frac{1890}{945}, \frac{1896}{948}, \frac{1900}{950}, \frac{1905}{951}, \frac{1910}{955}, \frac{1914}{957}, \frac{1920}{960}, \frac{1926}{963}, \frac{1932}{966}, \frac{1935}{967}, \frac{1940}{970}, \frac{1944}{972}, \frac{1950}{975}, \frac{1956}{978}, \frac{1960}{980}, \frac{1965}{981}, \frac{1970}{985}, \frac{1974}{987}, \frac{1980}{990}, \frac{1986}{993}, \frac{1992}{996}, \frac{1995}{997}, \frac{2000}{1000}, \frac{2005}{1001}, \frac{2010}{1005}, \frac{2014}{1007}, \frac{2020}{1010}, \frac{2025}{1011}, \frac{2030}{1015}, \frac{2034}{1017}, \frac{2040}{1020}, \frac{2046}{1023}, \frac{2052}{1026}, \frac{2055}{1027}, \frac{2060}{1030}, \frac{2064}{1032}, \frac{2070}{1035}, \frac{2076}{1038}, \frac{2080}{1040}, \frac{2085}{1041}, \frac{2090}{1045}, \frac{2094}{1047}, \frac{2100}{1050}, \frac{2106}{1053}, \frac{2112}{1056}, \frac{2115}{1057}, \frac{2120}{1060}, \frac{2124}{1062}, \frac{2130}{1065}, \frac{2136}{1068}, \frac{2140}{1070}, \frac{2145}{1071}, \frac{2150}{1075}, \frac{2154}{1077}, \frac{2160}{1080}, \frac{2166}{1083}, \frac{2172}{1086}, \frac{2175}{1087}, \frac{2180}{1090}, \frac{2184}{1092}, \frac{2190}{1095}, \frac{2196}{1098}, \frac{2200}{1100}, \frac{2205}{1101}, \frac{2210}{1105}, \frac{2214}{1107}, \frac{2220}{1110}, \frac{2226}{1113}, \frac{2232}{1116}, \frac{2235}{1117}, \frac{2240}{1120}, \frac{2244}{1122}, \frac{2250}{1125}, \frac{2256}{1128}, \frac{2260}{1130}, \frac{2265}{1131}, \frac{2270}{1135}, \frac{2274}{1137}, \frac{2280}{1140}, \frac{2286}{1143}, \frac{2292}{1146}, \frac{2295}{1147}, \frac{2300}{1150}, \frac{2305}{1151}, \frac{2310}{1155}, \frac{2314}{1157}, \frac{2320}{1160}, \frac{2325}{1161}, \frac{2330}{1165}, \frac{2334}{1167}, \frac{2340}{1170}, \frac{2346}{1173}, \frac{2352}{1176}, \frac{2355}{1177}, \frac{2360}{1180}, \frac{2364}{1182}, \frac{2370}{1185}, \frac{2376}{1188}, \frac{2380}{1190}, \frac{2385}{1191}, \frac{2390}{1195}, \frac{2394}{1197}, \frac{2400}{1200}, \frac{2406}{1203}, \frac{2412}{1206}, \frac{2415}{1207}, \frac{2420}{1210}, \frac{2424}{1212}, \frac{2430}{1215}, \frac{2436}{1218}, \frac{2440}{1220}, \frac{2445}{1221}, \frac{2450}{1225}, \frac{2454}{1227}, \frac{2460}{1230}, \frac{2466}{1233}, \frac{2472}{1236}, \frac{2475}{1237}, \frac{2480}{1240}, \frac{2484}{1242}, \frac{2490}{1245}, \frac{2496}{1248}, \frac{2500}{1250}, \frac{2505}{1251}, \frac{2510}{1255}, \frac{2514}{1257}, \frac{2520}{1260}, \frac{2526}{1263}, \frac{2532}{1266}, \frac{2535}{1267}, \frac{2540}{1270}, \frac{2544}{1272}, \frac{2550}{1275}, \frac{2556}{1278}, \frac{2560}{1280}, \frac{2565}{1281}, \frac{2570}{1285}, \frac{2574}{1287}, \frac{2580}{1290}, \frac{2586}{1293}, \frac{2592}{1296}, \frac{2595}{1297}, \frac{2600}{1300}, \frac{2605}{1301}, \frac{2610}{1305}, \frac{2614}{1307}, \frac{2620}{1310}, \frac{2625}{1311}, \frac{2630}{1315}, \frac{2634}{1317}, \frac{2640}{1320}, \frac{2646}{1323}, \frac{2652}{1326}, \frac{2655}{1327}, \frac{2660}{1330}, \frac{2664}{1332}, \frac{2670}{1335}, \frac{2676}{1338}, \frac{2680}{1340}, \frac{2685}{1341}, \frac{2690}{1345}, \frac{2694}{1347}, \frac{2700}{1350}, \frac{2706}{1353}, \frac{2712}{1356}, \frac{2715}{1357}, \frac{2720}{1360}, \frac{2724}{1362}, \frac{2730}{1365}, \frac{2736}{1368}, \frac{2740}{1370}, \frac{2745}{1371}, \frac{2750}{1375}, \frac{2754}{1377}, \frac{2760}{1380}, \frac{2766}{1383}, \frac{2772}{1386}, \frac{2775}{1387}, \frac{2780}{1390}, \frac{2784}{1392}, \frac{2790}{1395}, \frac{2796}{1398}, \frac{2800}{1400}, \frac{2805}{1401}, \frac{2810}{1405}, \frac{2814}{1407}, \frac{2820}{1410}, \frac{2826}{1413}, \frac{2832}{1416}, \frac{2835}{1417}, \frac{2840}{1420}, \frac{2844}{1422}, \frac{2850}{1425}, \frac{2856}{1428}, \frac{2860}{1430}, \frac{2865}{1431}, \frac{2870}{1435}, \frac{2874}{1437}, \frac{2880}{1440}, \frac{2886}{1443}, \frac{2892}{1446}, \frac{2895}{1447}, \frac{2900}{1450}, \frac{2905}{1451}, \frac{2910}{1455}, \frac{2914}{1457}, \frac{2920}{1460}, \frac{2925}{1461}, \frac{2930}{1465}, \frac{2934}{1467}, \frac{2940}{1470}, \frac{2946}{1473}, \frac{2952}{1476}, \frac{2955}{1477}, \frac{2960}{1480}, \frac{2964}{1482}, \frac{2970}{1485}, \frac{2976}{1488}, \frac{2980}{1490}, \frac{2985}{1491}, \frac{2990}{1495}, \frac{2994}{1497}, \frac{3000}{1500}, \frac{3005}{1501}, \frac{3010}{1505}, \frac{3014}{1507}, \frac{3020}{1510}, \frac{3025}{1511}, \frac{3030}{1515}, \frac{3034}{1517}, \frac{3040}{1520}, \frac{3045}{1521}, \frac{3050}{1525}, \frac{3054}{1527}, \frac{3060}{1530}, \frac{3066}{1533}, \frac{3072}{1536}, \frac{3075}{1537}, \frac{3080}{1540}, \frac{3084}{1542}, \frac{3090}{1545}, \frac{3096}{1548}, \frac{3100}{1550}, \frac{3105}{1551}, \frac{3110}{1555}, \frac{3114}{1557}, \frac{3120}{1560}, \frac{3126}{1563}, \frac{3132}{1566}, \frac{3135}{1567}, \frac{3140}{1570}, \frac{3144}{1572}, \frac{3150}{1575}, \frac{3156}{1578}, \frac{3160}{1580}, \frac{3165}{1581}, \frac{3170}{1585}, \frac{3174}{1587}, \frac{3180}{1590}, \frac{3186}{1593}, \frac{3192}{1596}, \frac{3195}{1597}, \frac{3200}{1600}, \frac{3205}{1601}, \frac{3210}{1605}, \frac{3214}{1607}, \frac{3220}{1610}, \frac{3225}{1611}, \frac{3230}{1615}, \frac{3234}{1617}, \frac{3240}{1620}, \frac{3246}{1623}, \frac{3252}{1626}, \frac{3255}{1627}, \frac{3260}{1630}, \frac{3264}{1632}, \frac{3270}{1635}, \frac{3276}{1638}, \frac{3280}{1640}, \frac{3285}{1641}, \frac{3290}{1645}, \frac{3294}{1647}, \frac{3300}{1650}, \frac{3306}{1653}, \frac{3312}{1656}, \frac{3315}{1657}, \frac{3320}{1660}, \frac{3324}{1662}, \frac{3330}{1665}, \frac{3336}{1668}, \frac{3340}{1670}, \frac{3345}{1671}, \frac{3350}{1675}, \frac{3354}{1677}, \frac{3360}{1680}, \frac{3366}{1683}, \frac{3372}{1686}, \frac{3375}{1687}, \frac{3380}{1690}, \frac{3384}{1692}, \frac{3390}{1695}, \frac{3396}{1698}, \frac{3400}{1700}, \frac{3405}{1701}, \frac{3410}{1705}, \frac{3414}{1707}, \frac{3420}{1710}, \frac{3426}{1713}, \frac{3432}{1716}, \frac{3435}{1717}, \frac{3440}{1720}, \frac{3444}{1722}, \frac{3450}{1725}, \frac{3456}{1728}, \frac{3460}{1730}, \frac{3465}{1731}, \frac{3470}{1735}, \frac{3474}{1737}, \frac{3480}{1740}, \frac{3486}{1743}, \frac{3492}{1746}, \frac{3495}{1747}, \frac{3500}{1750}, \frac{3505}{1751}, \frac{3510}{1755}, \frac{3514}{1757}, \frac{3520}{1760}, \frac{3525}{1761}, \frac{3530}{1765}, \frac{3534}{1767}, \frac{3540}{1770}, \frac{3546}{1773}, \frac{3552}{1776}, \frac{3555}{1777}, \frac{3560}{1780}, \frac{3564}{1782}, \frac{3570}{1785}, \frac{3576}{1788}, \frac{3580}{1790}, \frac{3585}{1791}, \frac{3590}{1795}, \frac{3594}{1797}, \frac{3600}{1800}, \frac{3605}{1801}, \frac{3610}{1805}, \frac{3614}{1807}, \frac{3620}{1810}, \frac{3625}{1811}, \frac{3630}{1815}, \frac{3634}{1817}, \frac{3640}{1820}, \frac{3645}{1821}, \frac{3650}{1825}, \frac{3654}{1827}, \frac{3660}{1830}, \frac{3666}{1833}, \frac{3672}{1836}, \frac{3675}{1837}, \frac{3680}{1840}, \frac{3684}{1842}, \frac{3690}{1845}, \frac{3696}{1848}, \frac{3700}{1850}, \frac{3705}{1851}, \frac{3710}{1855}, \frac{3714}{1857}, \frac{3720}{1860}, \frac{3726}{1863}, \frac{3732}{1866}, \frac{3735}{1867}, \frac{3740}{1870}, \frac{3744}{1872}, \frac{3750}{1875}, \frac{3756}{1878}, \frac{3760}{1880}, \frac{3765}{1881}, \frac{3770}{1885}, \frac{3774}{1887}, \frac{3780}{1890}, \frac{3786}{1893}, \frac{3792}{1896}, \frac{3795}{1897}, \frac{3800}{1900}, \frac{3805}{1901}, \frac{3810}{1905}, \frac{3814}{1907}, \frac{3820}{1910}, \frac{3825}{1911}, \frac{3830}{1915}, \frac{3834}{1917}, \frac{3840}{1920}, \frac{3846}{1923}, \frac{3852}{1926}, \frac{3855}{1927}, \frac{3860}{1930}, \frac{3864}{1932}, \frac{3870}{1935}, \frac{3876}{1938}, \frac{3880}{1940}, \frac{3885}{1941}, \frac{3890}{1945}, \frac{3894}{1947}, \frac{3900}{1950}, \frac{3905}{1951}, \frac{3910}{1955}, \frac{3914}{1957}, \frac{3920}{1960}, \frac{3925}{1961}, \frac{3930}{1965}, \frac{3934}{1967}, \frac{3940}{1970}, \frac{3945}{1971}, \frac{3950}{1975}, \frac{3954}{1977}, \frac{3960}{1980}, \frac{3966}{1983}, \frac{3972}{1986}, \frac{3975}{1987}, \frac{3980}{1990}, \frac{3984}{1992}, \frac{3990}{1995}, \frac{3996}{1998}, \frac{4000}{2000}, \frac{4005}{2001}, \frac{4010}{2005}, \frac{4014}{2007}, \frac{4020}{2010}, \frac{4025}{2011}, \frac{4030}{2015}, \frac{4034}{2017}, \frac{4040}{2020}, \frac{4045}{2021}, \frac{4050}{2025}, \frac{4054}{2027}, \frac{4060}{2030}, \frac{4066}{2033}, \frac{4072}{2036}, \frac{4075}{2037}, \frac{4080}{2040}, \frac{4084}{2042}, \frac{4090}{2045}, \frac{4096}{2048}, \frac{4100}{2050}, \frac{4105}{2051}, \frac{4110}{2055}, \frac{4114}{2057}, \frac{4120}{2060}, \frac{4125}{2061}, \frac{4130}{2065}, \frac{4134}{2067}, \frac{4140}{2070}, \frac{4146}{2073}, \frac{4152}{2076}, \frac{4155}{2077}, \frac{4160}{2080}, \frac{4164}{2082}, \frac{4170}{2085}, \frac{4176}{2088}, \frac{4180}{2090}, \frac{4185}{2091}, \frac{4190}{2095}, \frac{4194}{2097}, \frac{4200}{2100}, \frac{4205}{2101}, \frac{4210}{2105}, \frac{4214}{2107}, \frac{4220}{2110}, \frac{4225}{2111}, \frac{4230}{2115}, \frac{4234}{2117}, \frac{4240}{2120}, \frac{4245}{2121}, \frac{4250}{2125}, \frac{4254}{2127}, \frac{4260}{2130}, \frac{4266}{2133}, \frac{4272}{2136}, \frac{4275}{2137}, \frac{4280}{2140}, \frac{4284}{2142}, \frac{4290}{2145}, \frac{4296}{2148}, \frac{4300}{2150}, \frac{4305}{2151}, \frac{4310}{2155}, \frac{4314}{2157}, \frac{4320}{2160}, \frac{4326}{2163}, \frac{4332}{2166}, \frac{4335}{2167}, \frac{4340}{2170}, \frac{4344}{2172}, \frac{4350}{2175}, \frac{4356}{2178}, \frac{4360}{2180}, \frac{4365}{2181}, \frac{4370}{2185}, \frac{4374}{2187}, \frac{4380}{2190}, \frac{4386}{2193}, \frac{4392}{2196}, \frac{4395}{2197}, \frac{4400}{2200}, \frac{4405}{2201}, \frac{4410}{2205}, \frac{4414}{2207}, \frac{4420}{2210}, \frac{4425}{2211}, \frac{4430}{2215}, \frac{4434}{2217}, \frac{4440}{2220}, \frac{4446}{2223}, \frac{4452}{2226}, \frac{4455}{2227}, \frac{4460}{2230}, \frac{4464}{2232}, \frac{4470}{2235}, \frac{4476}{2238}, \frac{4480}{2240}, \frac{4485}{2241}, \frac{4490}{2245}, \frac{4494}{2247}, \frac{4500}{2250}, \frac{4505}{2251}, \frac{4510}{2255}, \frac{4514}{2257}, \frac{4520}{2260}, \frac{4525}{2261}, \frac{4530}{2265}, \frac{4534}{2267}, \frac{45$

Després, es treballa la
Resolució de problemes:

A la pàgina
esquerra tindràs un
exemple resolt amb
el qual aprendràs a
resoldre problemes.

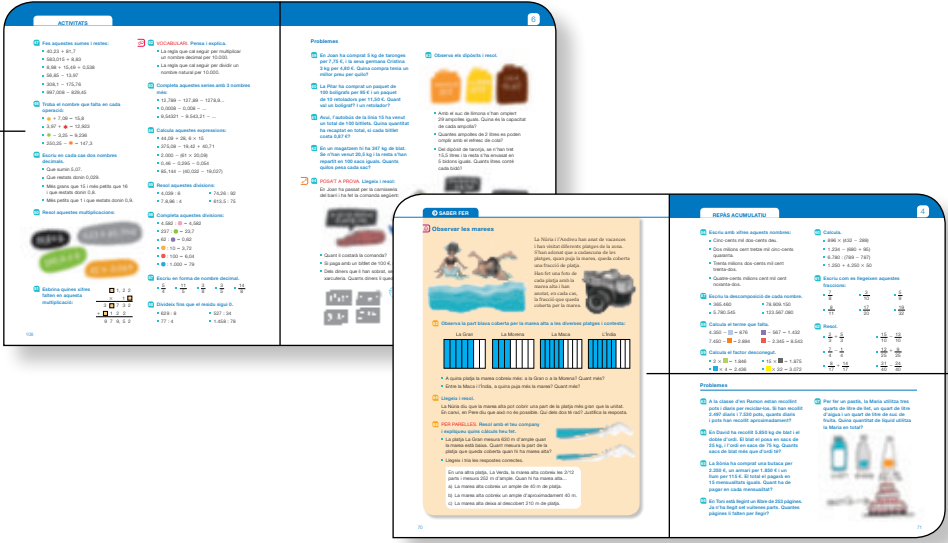


Les activitats
t'ajudaran a conèixer
els problemes i a
resoldre'ls millor.

A la pàgina dreta
t'inventaràs els teus
propis problemes.

Hi ha una doble pàgina d'**Activitats** de la unitat, el **Saber fer** i el **Repàs acumulatiu**:

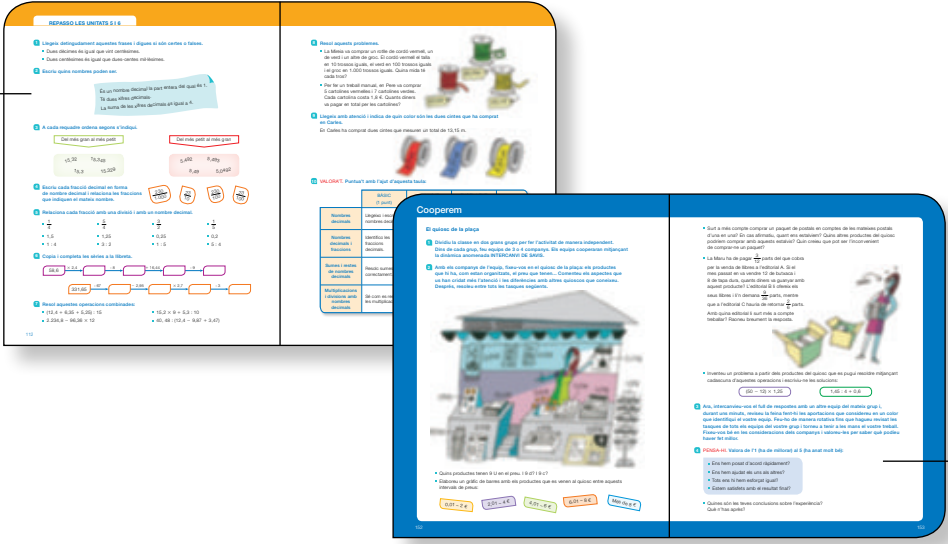
Hi trobaràs moltes
activitats amb les
quals podràs
treballar tot el que
has après en la
unitat.



En la situació del
Saber fer aplicaràs
a la realitat tot
el que has après.

Per acabar, **Repàs** cada dues unitats, **Repàs trimestral** i **Cooperem**:

El **Repàs** et
permetrà recordar
els continguts més
importants per
poder avançar en el
curs amb seguretat.



Al final de cada
trimestre aplicaràs una
tècnica d'aprenentatge
cooperatiu que podreu
fer servir també en
aquelles situacions
que considereu
convenients.

Realitat augmentada

A diverses unitats del llibre trobaràs imatges, acompanyades amb la icona , que podràs visualitzar en realitat augmentada per mitjà de mòbils, tauletes o ordinadors. Per fer-ho, et caldrà l'aplicatiu **AR Santillana**, que es pot descarregar tant a Google Play  com a Apple Store .

1

Nombres naturals. Suma i resta



Observem i comentem

La fira d'atraccions

A partir d'avui és Festa Major al barri d'en Marc i la Carla. I com cada any, amb l'arribada de la Festa Major, la fira d'atraccions s'ha instal·lat al barri.

Aquest any, la fira dura 10 dies i s'hi han muntat 37 atraccions, diverses parades de venda d'artesanía i regals, una tómbola i 8 parades de menjar i beure.

De segur que en Marc i la Carla s'ho passaran d'allò més bé!

SABER FER



Analitzar dades de planetes

Al final de la unitat, interpretaràs dades sobre els planetes del Sistema Solar.

Abans, treballaràs amb els nombres i aplicaràs les propietats de la suma i la resta.

Llegeix, comprèn i raona

- 1 Quins nombres apareixen en el text?
I a la imatge? Com es descomponen?
- 2 Si la Carla ha aconseguit 5.100 punts a la tómbola, quants punts li falten per poder aconseguir la motxilla?
- 3 En Marc té 10.000 punts, quins dos regals pot escollir perquè li sobri el menor nombre de punts possible?
- 4 **ORALITAT.** Explica com has esbrinat els dos regals que pot escollir en Marc.



QUÈ EN SÉ?

Nombres de fins a sis xifres

CM	DM	UM	C	D	U
2	4	3	8	0	3

243.803 es llegeix: dos-cents quaranta-tres mil vuit-cents tres.

- $243.803 = 2 \text{ CM} + 4 \text{ DM} + 3 \text{ UM} + 8 \text{ C} + 0 \text{ D} + 3 \text{ U}$
- $243.803 = 200.000 + 40.000 + 3.000 + 800 + 3$

5 Escriu a la teva llibreta la descomposició de cada nombre.

- 125.070
- 984.127
- 490.001
- 895.471

6 Escriu la lectura de cada nombre.

- El nombre anterior al 6.120.007.
- El nombre posterior al 58.200.399.

Sumes i restes

$$\begin{array}{r}
 4375 \\
 + 2962 \\
 \hline
 7337
 \end{array}$$

sumands →
suma →

$$\begin{array}{r}
 6714 \\
 - 3029 \\
 \hline
 3685
 \end{array}$$

minuend →
subtrahend →
diferència →

7 Resol aquestes operacions

- $25.896 + 45.879$
- $178.687 + 402.647$
- $700.000 - 547.321$
- $445.254 + 389.027$
- $85.457 - 74.094$
- $466.169 - 37.569$

Sistema de numeració decimal

La ciutat on viu la Maria té 225.897 habitants.

El nombre 225.897 està expressat en el **sistema de numeració decimal**.

Aquest sistema és el que fem servir actualment, i 10 unitats d'un ordre formen una unitat de l'ordre immediat superior.



Centena de miler	Desena de miler	Unitat de miler	Centena	Desena	Unitat
100.000 U	10.000 U	1.000 U	100 U	10 U	1 U
10 DM = 1 CM		10 UM = 1 DM	10 C = 1 UM	10 D = 1 C	10 D = 1 C

En el **sistema de numeració decimal**, deu unitats d'un ordre formen una unitat d'ordre immediat superior.

8 Completa a la llibreta:

- 1 centena = ... unitats
- 1 miler = ... unitats
- 1 desena de miler = ... unitats
- 1 centena de miler = ... unitats
- 7 centenes = ... unitats
- 6 milers = ... unitats
- 8 desenes de miler = ... unitats
- 9 centenes de miler = ... unitats

9 Omple els espais buits a la llibreta.

- 1 C = 10 D = ... U
- 1 UM = ... C = 100 D = ... U
- 1 DM = ... UM = ... C = 1.000 D = ... U
- 1 CM = ... DM = ... UM = ... C = 10.000 D = ... U

català • castellà
anglès • francès



unitats • unidades
ones • unités
desenes • decenas
tens • dizaines
centenes • centenas
hundreds • centaines
milers • millares
thousands • milliers

10 Pensa i contesta:

- Quina unitat es forma amb 10 desenes? I amb 10 milers?
- Quin és l'ordre immediat inferior a la desena de miler? I l'ordre immediat superior?
- Quantes desenes de miler fa una centena de miler?

11 Escriu el valor en unitats de la xifra 7 de cada nombre

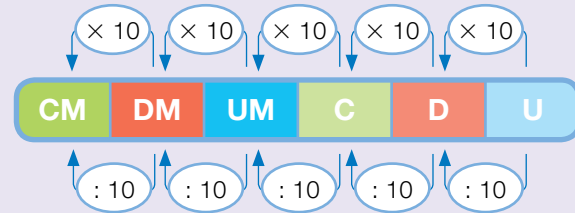
- 725.485
- 507.856
- 174.465
- 425.007

EXEMPLE 895.748 ► 7 C = 700 U

12 Omple els espais buits a la llibreta.

- 2 DM = ... UM ■ 30 UM = ... DM
- 4 CM = ... UM ■ 500 UM = ... CM
- 7 UM = ... U ■ 9.000 U = ... UM
- 8 DM = ... U ■ 40.000 U = ... DM
- 5 CM = ... U ■ 200.000 U = ... CM

PARA ATENCIÓ



13 Compara aquests nombres i escriu > o <.

- 450.101 ... 450.011
- 179.999 ... 179.909
- 405.630 ... 450.630
- 198.670 ... 200.000
- 500.005 ... 500.500
- 863.744 ... 867.344

14 Ordena aquests nombres:

- De més petit a més gran: 265.403, 265.430, 256.043, 256.340, 256.430
- De més gran a més petit: 718.096, 78.096, 708.906, 79.086, 718.960

15 Fixa't en el nombre d'habitants d'aquestes ciutats i contesta:



- Quants habitants té cadascuna d'aquestes ciutats?
- Quina d'aquestes ciutats té més habitants?
- Quina d'aquestes ciutats és la que té menys habitants?
- Quines d'aquestes ciutats tenen menys de 70.000 habitants? I més de 100.000?

CÀLCUL MENTAL

Suma desenes, centenes i milers.

$$3.600 + 500 = 4.100$$

$$200 + 600$$

$$470 + 20$$

$$3.600 + 200$$

$$800 + 400$$

$$360 + 30$$

$$4.300 + 500$$

$$3.000 + 6.000$$

$$580 + 60$$

$$2.800 + 600$$

$$7.000 + 5.000$$

$$690 + 40$$

$$6.700 + 800$$

Nombres de fins a nou xifres

Un país té una població de 452.781.369 habitants.

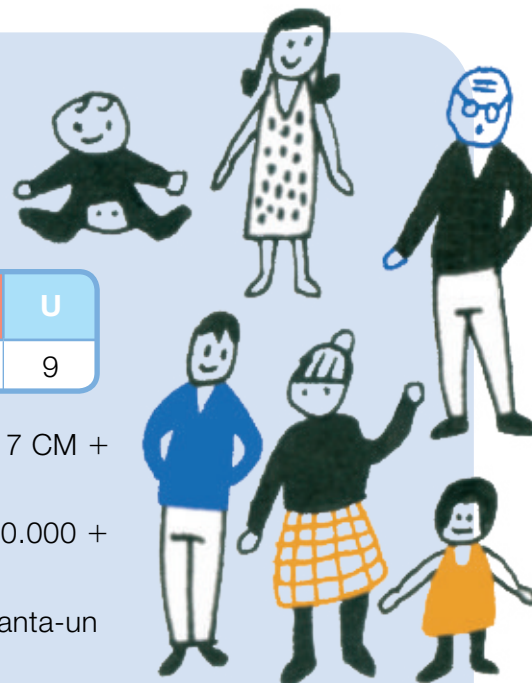
- El nombre 452.781.369 és un nombre de nou xifres.
- Es descompon d'aquesta manera:

C. de milió	D. de milió	U. de milió	CM	DM	UM	C	D	U
4	5	2	7	8	1	3	6	9

$$452.781.369 = 4 \text{ C. de milió} + 5 \text{ D. de milió} + 2 \text{ U. de milió} + 7 \text{ CM} + 8 \text{ DM} + 1 \text{ UM} + 3 \text{ C} + 6 \text{ D} + 9 \text{ U}$$

$$452.781.369 = 400.000.000 + 50.000.000 + 2.000.000 + 700.000 + 80.000 + 1.000 + 300 + 60 + 9$$

- Es llegeix: quatre-cents cinquanta-dos **milions** set-cents vuitanta-un **mil** tres-cents seixanta-nou.



Els nombres de nou xifres estan formats per centenars de milió, desenes de milió, unitats de milió, centenars de miler, desenes de miler, unitats de miler, centenars, desenes i unitats.

$$10 \text{ CM} = 1 \text{ U. de milió}$$

$$10 \text{ U. de milió} = 1 \text{ D. de milió}$$

$$10 \text{ D. de milió} = 1 \text{ C. de milió}$$

16 Fixa't en l'exemple i descompon cada nombre.

EXEMPLE $508.362.548 = 5 \text{ C. de milió} + 8 \text{ U. de milió} + \dots = 500.000.000 + 8.000.000 + \dots$

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| ■ 508.362.548 | ■ 50.408.009 | ■ 120.002.200 |
| ■ 754.502.864 | ■ 478.145.652 | ■ 812.078.530 |



17 Escriu com es llegeixen els nombres de l'activitat anterior. Vés a <http://dilec.org/numeros.php> i comprova si els has escrit correctament.

18 Indica el valor de la xifra 3 per a cada nombre.

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| ■ 103.453.908 | ■ 304.369.402 | ■ 134.035.342 |
|---------------|---------------|---------------|

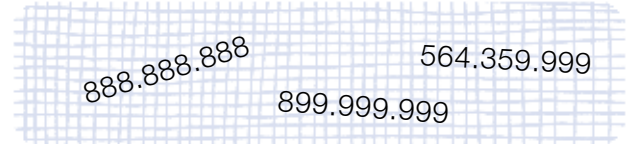


19 En aquestes frases hi ha un error. Explica per què.

- A la festa d'aniversari hi van assistir tres-cents mil nens i nenes.
- La Xina té mil tres-cents habitants.
- El preu d'un xiclet és quaranta euros.
- A l'estadi hi havia setanta-quatre milions d'espectadors.



20 Escriu el nombre anterior i el posterior de cada nombre.



21 Ordena:

De més petit a més gran

De més gran a més petit



22 Aproxima cada nombre a l'ordre que s'indica en cada cas.

FES-HO AIXÍ

Aproxima 426.738 als ordres indicats:

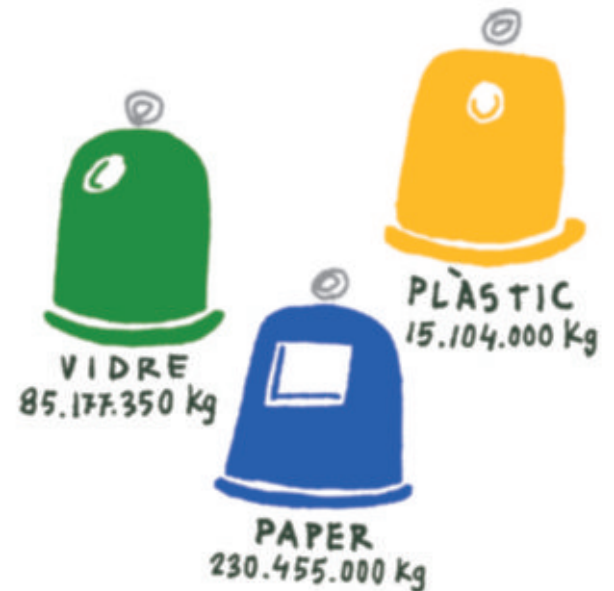
A cada aproximació, comparem la xifra de l'ordre següent amb 5:

- 426.738 a les centenes de miler: $2 < 5 \rightarrow 400.000$
- 426.538 a les desenes de miler: $6 < 5 \rightarrow 430.00$
- 426.538 a les unitats de miler: $5 = 5 \rightarrow 427.000$

- 558.629 a les DM i a les C
- 902.629 a les CM i a les UM
- 78.902.629 a les D. de milió i a les DM
- 5.256.729 a les U. de milió i a les UM

23 Observa quants quilos de paper, vidre i plàstic s'han reciclat en una ciutat durant els darrers anys, i contesta:

- De quines menes de residus se n'han reciclat més de 80 milions de quilos?
- Quants quilos de cada tipus de residu s'han reciclat?
- De quin tipus de residu s'ha reciclat més? I menys?
- **VALORS.** Per què creus que és important reciclar els residus que generem?



RAONAMENT

Llegeix i raona si és possible.

L'Antoni ha llegit perfectament un nombre de nou xifres i no ha dit la paraula «mil». És possible que aquest nombre només tingui dos zeros?

La suma i la resta



En Dídac i la Clàudia estan fent la col·lecció «Mamífers del món», que té 264 cromos. La Clàudia vol saber quants cromos té en total i en Dídac quants cromos li falten.

La Clàudia pot fer qualsevol d'aquestes dues sumes:

$$\begin{array}{r} 127 \\ + 105 \\ \hline 232 \end{array} \quad \begin{array}{r} 105 \\ + 127 \\ \hline 232 \end{array}$$

La Clàudia té 232 cromos en total.

En Dídac ha de fer aquesta resta:

$$\begin{array}{r} 264 \\ - 158 \\ \hline 106 \end{array} \quad \begin{array}{r} 158 \\ - 264 \\ \hline \end{array}$$

▼
No es pot fer

A en Dídac li falten 106 cromos.

Si en una suma es canvia l'ordre dels sumands s'obté la mateixa suma. És la **propietat commutativa** de la suma. La resta no té la propietat commutativa.

24 Aplica la propietat commutativa i completa.

- $45 + 25 = \dots + \dots = \dots$
- $123 + 34 = \dots + \dots = \dots$
- $1.236 + 109 = \dots + \dots = \dots$
- $86 + \dots = 120 + \dots = \dots$
- $\dots + 310 = \dots + 450 = \dots$
- $2.000 + \dots = 20 + \dots = \dots$

25 Estima cada operació aproximant els termes a l'ordre indicat:

FES-HO AIXÍ

A les unitats de miler

$$5.532 + 8.836$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$6.000 + 9.000 = 15.000$$

A les centenenes

$$2.584 - 2.315$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$2.600 - 2.300 = 300$$

A les desenes

$$755 + 237$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$760 + 240 = 1.000$$

- A les UM: $2.980 + 3.985$ $4.740 - 3.100$ $13.154 + 12.915$ $24.054 - 13.102$
- A les C: $398 + 489$ $788 - 615$ $2.205 - 1.095$ $4.515 + 3.075$
- A les D: $156 + 895$ $2.563 + 5.032$ $852 - 789$ $7.656 + 33.055$



26 Llegeix i calcula el valor de cada jugada:

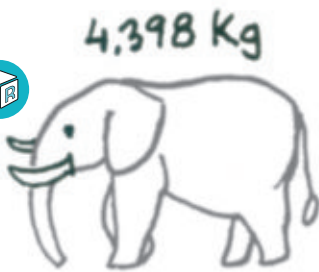
En Maurici treu dues boles d'un bombo.

Si les boles són del mateix color se sumen els punts.

Si les boles són de diferent color es resten els punts.



27 Observa i resol.



- Quant pesen en total l'elefant i la balena?
- Quant pesa la balena més que l'elefant?

28 Resol.

- Un cantant ha llançat al mercat el seu nou CD. La primera setmana en va vendre 10.508; la segona, 2.328 més que la primera; i la tercera, 735 menys que la segona. Quants CD ha venut fins ara?
- En una maratón de cinema de terror projecten cinc pel·lícules que duren 117 minuts, 185 minuts, 106 minuts, 124 minuts i 170 minuts, respectivament. Quants minuts dura aproximadament la maratón?

29 Fixa't en la llista de preus de cada pis i contesta.



- Quina diferència de preu hi ha aproximadament entre un pis de dos dormitoris i un de tres?
- Quant costa aproximadament el pis de quatre dormitoris amb garatge?
- És una bona estimació, dir que un pis de quatre dormitoris costa uns 11.000 euros més que el de tres dormitoris?

CÀLCUL MENTAL

Resta desenes, centenes i milers.

$$4.100 - 800 = 3.300$$

$$700 - 400$$

$$640 - 30$$

$$4.700 - 200$$

$$800 - 500$$

$$790 - 50$$

$$8.800 - 600$$

$$9.000 - 6.000$$

$$820 - 40$$

$$3.200 - 900$$

$$5.000 - 3.000$$

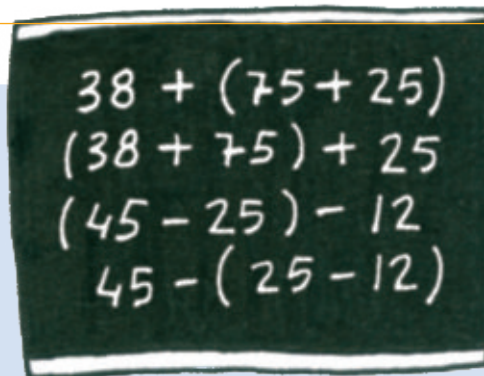
$$610 - 90$$

$$7.300 - 800$$

Sumes i restes amb parèntesis

La Cristina ha resolt aquestes sumes i restes amb parèntesis.

Observa com es calculen. S'obté el mateix resultat?



$$(38 + 75) + 25$$

$$113 + 25$$

$$138$$

$$38 + (75 + 25)$$

$$38 + 100$$

$$138$$

$$(38 + 75) + 25 = 38 + (75 + 25)$$

Dóna el mateix resultat.

$$(45 - 25) - 12$$

$$20 - 12$$

$$8$$

$$45 - (25 - 12)$$

$$45 - 13$$

$$32$$

$$(45 - 25) - 12 \neq 45 - (25 - 12)$$

No dóna el mateix resultat.

Si en una suma de tres sumands o més es canvia l'agrupació dels sumands s'obté la mateixa suma. És la **propietat associativa de la suma**.

La resta no té la propietat associativa.

30 Calcula resolent primer l'operació que hi ha entre parèntesis.

$$\blacksquare 345 - (120 - 60)$$

$$\blacksquare (2.345 - 826) - 340$$

$$\blacksquare 850 + (340 - 75)$$

$$\blacksquare 1.643 - (865 - 340)$$

$$\blacksquare 512 - (78 + 190)$$

$$\blacksquare 640 - (415 + 67)$$

31 Sense resoldre les operacions, indica amb quines s'obté el mateix resultat.

Justifica la resposta.

$$45 + (38 + 15)$$

$$45 + (38 + 16)$$

$$(45 + 38) + 16$$

32 Agrupa els sumands de manera que et sigui més fàcil fer la suma. Indica amb parèntesis quins sumands agrupes.

FES-HO AIXÍ

$$\begin{array}{l} 25 + 60 + 40 + 75 \\ (25 + 75) + (60 + 40) \\ \swarrow \quad \searrow \\ 100 + 100 \\ \searrow \quad \swarrow \\ 200 \end{array}$$

$$\blacksquare 870 + 30 + 40 + 60$$

$$\blacksquare 120 + 275 + 25 + 80$$

$$\blacksquare 325 + 75 + 90 + 210$$

$$\blacksquare 495 + 110 + 5 + 90$$

$$\blacksquare 28 + 90 + 672 + 310$$

$$\blacksquare 629 + 120 + 71 + 80$$

A l'hivern, en Jaume alimenta les vaques amb palla seca.

Al començament de l'hivern tenia 1.280 bales de palla i ara a l'estable només en queden 564.

Quantes bales de palla ha gastat?

$$\begin{array}{r} 1280 \\ - 564 \\ \hline 716 \end{array} \quad \text{comprovem la resta} \quad \begin{array}{r} 564 \\ + 716 \\ \hline 1280 \end{array}$$

Ha gastat 716 bales de palla.

■ Fixa't que en una resta la suma del subtrahend i el residu és igual al minuend:

$$\begin{array}{ccccc} 1.280 & - & 564 & = & 716 \\ \text{Minuend} & & \text{Subtrahend} & & \text{Residu} \end{array} \quad \begin{array}{ccccc} 564 & + & 716 & = & 1.280 \\ \text{Subtrahend} & & \text{Residu} & & \text{Minuend} \end{array}$$

La **prova de la resta** consisteix a comprovar que la suma del subtrahend i el residu és igual al minuend.

33 Primer calcula cada resta i després comprova que l'hagis fet bé.

- $3.540 - 789$
- $4.564 - 2.309$
- $23.568 - 19.008$
- $87.654 - 30.965$

34 Escriu dues sumes i dues restes amb els tres nombres de cada requadre.

EXEMPLE 15 77 62 ► $62 + 15 = 77$ $15 + 62 = 77$ $77 - 62 = 15$ $77 - 15 = 62$

27 73
100

128 172
300

843 7.657
8.500

1.263 2.237
3.500

RAONAMENT

Llegeix i resol.

Descobreix les xifres que falten a cada resta.

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ - 453 \\ \hline 126 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 1 \square \\ - 3 \square 4 \\ \hline 256 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3431 \\ - \square \square \square \square \\ \hline 1357 \end{array}$$

Passos per resoldre un problema

S'ha organitzat una cursa solidària on han participat un total de 5.480 corredors. Hi havia 2.789 inscrits a la categoria adulta, 1.907 en la infantil, i la resta en la categoria sènior. Quants corredors de la categoria sènior hi han participat?

Per resoldre un problema, segueix aquests passos:

► **1r Llegir i identificar les dades i la pregunta**

Dades ► Participants totals: 5.840 persones
En categoria adulta: 2.789
En categoria infantil: 1.907

Pregunta ► Quants corredors de la categoria sènior hi han participat?

► **2n Pensar què cal fer.**

Primer, hem de sumar els participants de les categories adulta i infantil; després calculem els de la categoria sènior fent una resta.

► **3r Calcular les operacions i escriure la resposta.**

$$2.789 + 1.907 = 4.696$$
$$5.480 - 4.696 = 784$$

Solució: Hi han participat 784 corredors en la categoria sènior.

► **4t Comprovar.**

Revisa que les operacions estiguin ben resoltes i que la solució tingui sentit.



35 Resol els problemes seguint els quatre passos.

- La Martina té estalviats 1.800 €. Avui s'ha comprat una nevera per 675 € i un disc dur per 105 €. Quants diners li queden?
- Aquest mes el museu de la ciència ha tingut 12.789 visitants. Si el mes passat va tenir 2.879 visitants menys, quants visitants ha tingut en total durant els dos mesos?
- Un camió ha descarregat 7.256 kg de fruita en una fàbrica de suc i 5.640 kg en una altra. Si encara li queden 1.500 kg per descarregar, quants quilograms de fruita portava el camió?



Indica quines operacions cal fer per resoldre cada problema.
Després, resol-los.



36 Un camió quan és buit pesa 3.120 kg. Avui va carregat amb 1.450 kg de sacs de pinso de blat i 529 kg de sacs de pinso de blat de moro. Ha de travessar un pont on es prohibeix el pas als vehicles que pesin més de 4.500 kg. En quants quilograms supera el límit de prohibició?

37 En una papereria hi ha una caixa amb 6.258 bolígrafs. D'aquests, 2.789 són blaus, 987 són vermells i la resta són negres. Quants bolígrafs de color negre hi ha?



38 Carla bought a car for €12,500. She made an initial payment of €8,075 and a second payment of €3,275. She has one payment left. How much will she pay in the final instalment?



INVENTA'T ELS TEUS PROBLEMES



EXPRESSIÓ ESCRITA. Per a cada text, escriu un problema que es resolgui amb les operacions indicades. Després, escriu-ne la solució.

39 La Marta té 145 €, la Martina 56 € i en Pol 82 €.

$$145 + 56 + 82$$



41 En Jordi té 1.200 €. Vol comprar una nevera que costa 689 € i un microones que costa 154 €.

$$1.200 - 689 - 154$$

40 Al tren hi havia 456 passatgers. A la 1a parada en van baixar 224 i en van pujar 145. A la 2a parada en van baixar 75 i no n'hi va pujar cap.

$$456 - 224 + 145 - 75$$



42 Escriu amb xifres.

- Tres-cents vint-i-cinc mil quatre-cents cinquanta-un.
- Dos milions cent vint-i-tres mil quatre-cents dos.
- Vuit milions setze mil tres-cents vint.
- Catorze milions dos mil tres.
- Cent dos milions nou-cents mil quaranta-tres.

43 Indica, en cada cas, els nombres que es descriuen.



- Els nombres en els quals la xifra de les centenes de miler és 6.
- Els nombres en els quals la xifra de les desenes de milió és 2.
- Els nombres en els quals la xifra de les centenes de milió és 1.

44 Indica quin valor té la xifra 3 en cadascun d'aquests nombres.

- | | |
|---------------|---------------|
| ■ 3.675.690 | ■ 2.784.386 |
| ■ 23.245.607 | ■ 36.500.821 |
| ■ 321.675.000 | ■ 300.120.800 |

45 Aplica la propietat commutativa i calcula.

- $12.789 + 1.262$
- $10.543 + 654$
- $1.654 + 2.345$
- $95 + 45.653$



46 VOCABULARI. Explica per què la resta no té la propietat commutativa i posa'n un exemple.

47 Calcula el terme que falta en cada cas.

- $745 + \dots = 1.234$
- $589 + \dots = 2.000$
- $\dots + 6.785 = 13.542$
- $358 - \dots = 177$
- $\dots - 3.562 = 5.840$
- $1.789 - \dots = 680$

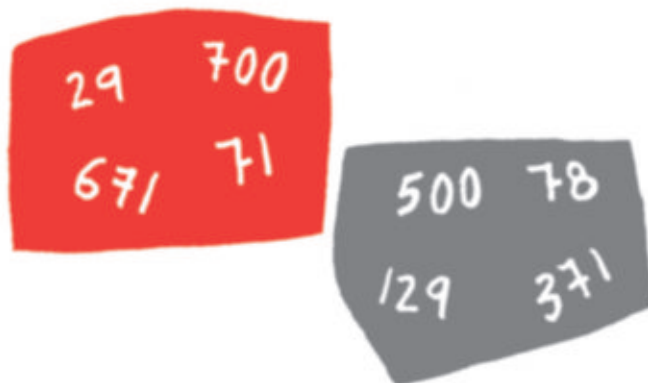
48 Calcula.

- $345 - (340 - 186)$
- $6.543 - (1.250 - 873)$
- $345 - (140 - 98)$
- $(298 - 89) - 78$
- $(1.652 - 765) - 76$
- $(2.309 - 690) - 176$

49 Comprova quines d'aquestes restes estan ben fetes. Després corregeix les que estiguin malament.

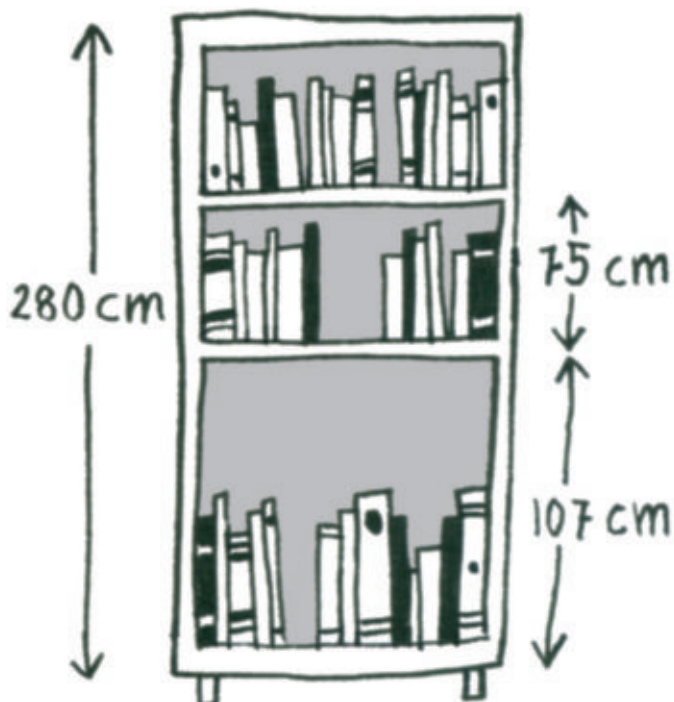
- $4.523 - 896 = 3.627$
- $2.450 - 1.347 = 1.203$
- $985 - 754 = 231$
- $26.789 - 835 = 25.954$
- $17.056 - 8.080 = 8.979$
- $40.876 - 1.297 = 39.589$

50 Tria tres números de cada requadre i fes-los servir per escriure dues sumes i dues restes.



Problemes

- 51** En Màrius ha de fer una prestatgeria que tingui les mesures que s'indiquen en el dibuix. Quant ha de mesurar d'alt el prestatge de dalt?



- 52** L'any passat una empresa va gastar 5.567 € en telèfons, 3.578 € en electricitat i 1.897 € en aigua.

- Quant va gastar aproximadament en telèfon i electricitat?
- Quant va gastar aproximadament en aigua i electricitat?
- Quant va gastar aproximadament en total?

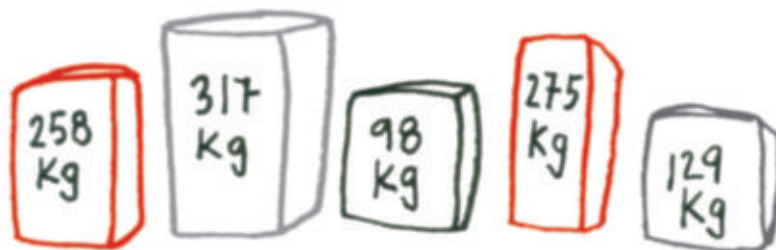


- 53** Aquest mes, una dentista ha atès 139 adults i 76 nens i nenes. Quants adults més que nens ha atès aproximadament?



- 54** POSA'T A PROVA. Resol.

En Gerard ha llegit que, a l'ascensor, s'hi pot carregar un pes màxim de 450 kg i hi ha posat dos d'aquests paquets.



- Quins dos paquets ha pogut posar en Gerard a l'ascensor?
- Quant pesen aproximadament els cinc paquets en total?



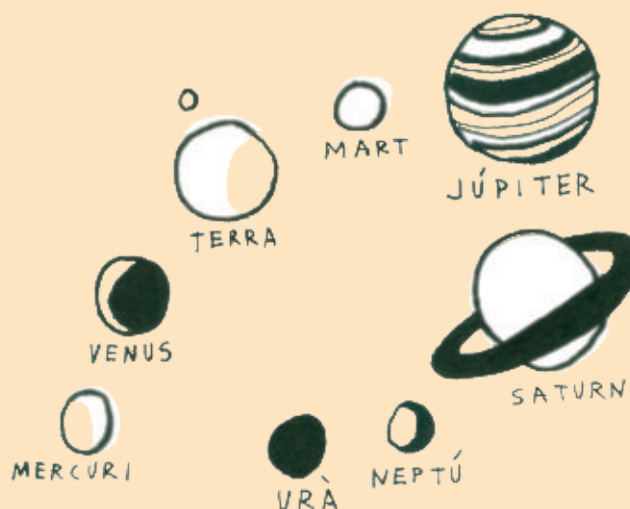
- 55** Al gener, van anar al cinema aquest nombre de persones: la primera setmana, 2.576; la segona, 989; la tercera, 357 menys que la primera, i la quarta 237 més que la segona. Quantes persones van anar al cinema el mes de gener?

Analitzar dades de planetes

L'Aina ha de fer una exposició als seus companys de classe sobre els planetes del Sistema Solar i ha recollit diverses dades en una taula.



Planetes	Diàmetre en metres
Mercuri	4.880.000
Venus	12.104.000
La Terra	12.756.000
Mart	6.794.000
Júpiter	142.984.000
Saturn	120.536.000
Urà	51.118.000
Neptú	49.492.000



- 56 Quina és la longitud del diàmetre de cada planeta? Escriu els nombres amb lletres i descompon-los.
- 57 Ordena els planetes de més gran a més petit segons la longitud del seu diàmetre.
- 58 Quins planetes tenen un diàmetre més petit que dotze milions dos-cents mil metres?
- 59 Aproxima a les unitats de milió les longituds del diàmetre de cada planeta.
- 60 Quina diferència de diàmetre hi ha entre Saturn i la Terra?
- 61 **PER PARELLES.** Resol amb el teu company.

Esbrineu la distància a la que es troben els vuit planetes respecte del Sol.
Escriuiu els nombres amb xifres i lletres.

62 Escriu amb xifres la dada numèrica que apareix a cada frase.

- S'han recollit tres-cents vint-i-cinc mil vuit-cents dos diaris.
- Han visitat l'exposició cinc-centes mil trenta-dues persones.
- Van visitar la ciutat dotze milions dos-cents set mil tres turistes.
- Ha guanyat un premi de tres milions cinquanta mil euros.

63 Descompon cadascun d'aquests nombres:

- 5.478.970
- 12.023.000
- 518.001.234
- 8.102.132
- 60.203.078
- 890.567.438

64 Escriu, en cada cas, dos nombres.

- De sis xifres i que l'aproximació a les unitats de miler sigui 5.000.
- De set xifres i que l'aproximació a les centenes de miler sigui 100.000.

65 Fes les operacions i comprova el resultat de les restes.

- $39.087 + 77.908$
- $169.999 + 75.465$
- $237.689 + 567.893$
- $46.894 - 39.870$
- $287.006 - 58.521$
- $678.921 - 357.887$

66 Descobreix el terme que falta.

- | | |
|------------------------|------------------------|
| $35 + \text{■} = 60$ | $\text{■} - 97 = 114$ |
| $87 - \text{■} = 45$ | $126 + \text{■} = 375$ |
| $\text{■} - 358 = 976$ | $117 - \text{■} = 79$ |

Problemes

67 La Mariona vol comprar un ordinador de 1.085 € i una impressora de 425 €. Si té estalviats 1.215 €, podrà comprar els dos productes? Quants diners li faltaran o li sobraran?

68 En Julià té 15.785 € al banc i la Marta hi té 2.785 € menys que en Julià. Quants diners tenen entre tots dos?

69 En una ciutat, el nombre de connexions a Internet en horari diürn va ser 275.456; en horari nocturn, 375.098, i en horari de matinada, 80.765. Quantes connexions més que a la resta del dia es van fer en horari nocturn?

70 D'un dipòsit d'aigua ple s'han gastat 2.780 L aquesta setmana i 1.478 L la passada. Si encara hi queden 1.142 L d'aigua, quina capacitat té el dipòsit?

71 En Pere vol recórrer 28.750 metres caminant. Si ja n'ha fet 17.320 metres, quants metres aproximadament li queden per recórrer?

