

JOC'S DE
MATEMÀTIQUES
PER A PETITS
GENIS

8/9 anys

Mathieu Quénée
Mestre de Primària



EDICIÓ ORIGINAL

Direcció de
la publicació: Carine Girac-Marinier
Direcció editorial: Julie Pelpel-Moulian
Edició: Marie Gabiache
Direcció artística: Uli Meindl
Maquetació: Hélène Léonard

EDICIÓ CATALANA

Direcció editorial: Jordi Induráin Pons
Traducció: Cisco Figueroba Rubio
Correcció: Paloma Blanco Aristín
Maquetació i preimpresió:
José María Díaz de Mendivil Pérez

Crèdits de les imatges: © Freepik.com (fons espacial p. 16, 23, 26, 33, 46; fons espacial p. 35-49; sistema solar p. 36-50, fons espacial p. 40, 41-42).
@Shutterstock.com.

© Éditions Larousse 2020

© LAROUSSE EDITORIAL, S.L., 2021
c/ Rosa Sensat, 9-11, 3a planta
08005 Barcelona
Tel.: 93 241 35 05
larousse@larousse.es - www.larousse.es
facebook.com/larousse.es - @Larousse_ESP

Primera edició: abril de 2021

Reservats tots els drets. El contingut d'aquesta obra està protegit per la llei, que estableix penes de presó i/o multes, a més de les indemnitzacions corresponents per danys i perjudicis, per a aquells que plagiiïn, reproduueixin, distribueixin o comuniquin públicament, en tot o en part i en qualsevol tipus de suport o a través de qualsevol mitjà, una obra literària, artística o científica sense l'autorització preceptiva.

ISBN: 978-84-18473-14-2
Depòsit legal: B-2188-2021
1E11



NOTA DE L'AUTOR

El joc és la feina de l'infant. L'infant està més concentrat que mai mentre juga. Partint d'aquesta premissa, hi ha res millor que aprendre jugant? Què hi ha que sigui més eficaç que fer servir els jocs per repassar i consolidar els aprenentatges?

EL CONCEPTE

Repasar mentre es diverteixen, això és el que proposen aquests enigmes matemàtics al voltant del tema de l'espai. Els infants repassaran, punt per punt, totes les nocions que han estudiat a tercer de Primària.

EL TEMA

L'univers i la conquesta de l'espai tenen la capacitat d'unir nens i nenes, i de submergir-los en un imaginari molt ric. Així doncs, tots els enigmes es plantegen al voltant d'aquesta temàtica. Repassant i divertint-se, els infants descobriran els planetes i les galàxies, tot d'espels fugaços i de naus espacials.



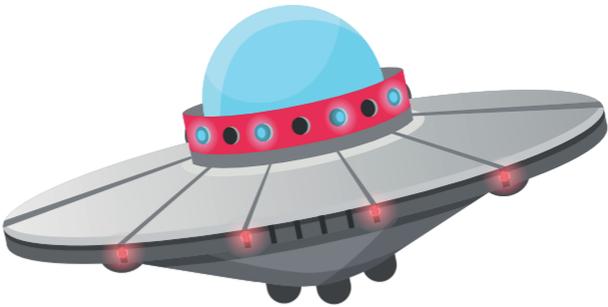
ELS ENIGMES

Als infants els agraden els reptes, enfrontar-se als desafiaments i trobar solucions als misteris. Això és exactament el que proposa aquesta obra: despertar el desig, la motivació i fer venir ganes de pensar.

SER AUTÒNOMS

Fer-los créixer, aquest és l'objectiu d'uns enigmes matemàtics que, tant per a tu com per als teus fills, seran una extraordinària eina per tal que siguin més autònoms. Mitjançant enunciats senzills i uns dibuixos adaptats, els infants guanyaran capacitats i autonomia.

Sempre tindràs l'oportunitat de donar-los un bon cop de mà a l'hora de resoldre els enigmes més difícils!



ÍNDEX

ENIGMA NÚM. 1.....	P.8	A PUNT D'ENLAIRAR-NOS!.....	P.38
PISTA 1 - OPERACIÓ ASTEROIDE.....	P.8	TRIANGLES GALÀCTICS.....	P.39
PISTA 2 - TEMPESTA DE METEORITS.....	P.9	ENIGMA NÚM. 3.....	P.40
PISTA 3 - VIGILA AMB ELS COMETES!.....	P.10	PISTA 1 - BATALLA A L'ESPAI.....	P.40
REPTA 1 - L'ESTACIÓ ESPACIAL.....	P.12	PISTA 2 - DIVISIONS SIDERALS.....	P.41
PIXEL ART ESPACIAL.....	P.13	PISTA 3 - GUERRA ESTEL·LAR.....	P.42
LA GALÀXIA DELS 200.....	P.14	QUADRE DE COMANDAMENTS.....	P.44
REPTA 2 - 5, 4, 3, 2, 1, ENS ENLAIREM!.....	P.15	SUDOKU ESPACIAL.....	P.45
EL FORAT NEGRE DEL 6.....	P.16	LA TAULA DEL 9.....	P.46
REPTA 3 - LA IMMENSITAT DEL COSMOS.....	P.17	LES CONSTEL·LACIONS.....	P.47
REPTA 4 - LA GALÀXIA DELS MOTS.....	P.18	ROCKET PIXEL ART.....	P.48
SUMES CÒSMIQUES.....	P.19	CADA COP MÉS DE PRESSA!.....	P.49
REPTA 5 - EN ÒRBITA.....	P.20	HOLA, TERRA? AQUÍ SATURN.....	P.50
LA GALÀXIA DELS 500.....	P.21	EL 9 CÒSMIC.....	P.51
PILOTS D'ELIT.....	P.22	ENIGMA NÚM. 4.....	P.52
FENT LA VOLTA ALS PLANETES.....	P.23	PISTA 1 - ELS MIL I UN PLANETES.....	P.52
COMPTE, METEORITS!.....	P.24	PISTA 2 - POTI-POTI ASTRONÒMIC.....	P.53
ALS COMANDAMENTS!.....	P.25	PISTA 3 - COMBINACIONS D'ASTRES.....	P.54
EL VÒRTEX DEL 7.....	P.26	TRIANGLES CÒSMICS.....	P.56
REPTA 6 - PLUJA DE METEORITS.....	P.27	UN SUDOKU QUE VE DE LLUNY.....	P.57
ENIGMA NÚM. 2.....	P.28	EL CEL ESTRELLAT.....	P.58
PISTA 1 - CUBS CÒSMICS.....	P.28	ENLAIRAMENT IMMINENT.....	P.59
PISTA 2 - CUBS ASTRALS.....	P.29	REPTA 8 - SÈRIES CELESTIALS.....	P.60
PISTA 3 - CUBS GALÀCTICS.....	P.30	CONVERSIÓ D'ASTEROIDES.....	P.61
REPTA 7 - ELS EXTRATERRESTRES.....	P.32	COMPÀS ESPACIAL.....	P.62
ON HA ANAT A PARAR EL 8?.....	P.33	ENIGMA NÚM. 5.....	P.64
SUMES GALÀCTIQUES.....	P.34	PISTA 1 - L'EUROESPAI.....	P.64
A LA VELOCITAT DE LA LLUM!.....	P.35	PISTA 2 - LABERINT ECOESPACIAL.....	P.65
HOLA, TERRA? AQUÍ MART.....	P.36	PISTA 3 - DESPESES ASTRONÒMIQUES.....	P.66
DIBUIX ESPACIAL.....	P.37	SOLUCIONS.....	P.68

ÍNDEX PER COMPETÈNCIES



NUMERACIÓ

COMPARAR I CLASSIFICAR ELS NOMBRES ENTRE 99 I 9.999.....	p. 12, 27, 55
CONTINUAR LES SÈRIES DE 200 EN 200 I DE 500 EN 500.....	p. 14, 24
ESCRIURE ELS NOMBRES EN LLETRES FINS AL 9.999.....	p. 8, 52 A 54
COMPRENDRE UNA SÈRIE LOGICOMATEMÀTICA.....	p. 19, 34, 60
COMPLEMENTES DE 100-200-500-1.000.....	p. 15, 19, 34
DOBLES I MEITATS DELS NOMBRES NATURALS FINS AL 1.000.....	p. 23
DOMINAR "XIFRA DE" I "NOMBRE DE" EN LES DESCOMPOSICIONS.....	p. 20-21
DESCOMPENDRE NOMBRES FINS AL 9.999.....	p. 20-21
RESOLDRE PROBLEMES.....	p. 27
RESOLDRE SUDOKUS.....	p. 46-47

CÀLCUL

SUMAR I MULTIPLICAR MENTALMENT.....	p. 10, 15, 19, 23, 34, 38, 59
CONÈIXER LES TAULES DE MULTIPLICAR.....	p. 16, 26, 33, 37, 39, 46, 51, 56
SUMES AMB FORATS.....	p. 8
RESTES AMB FORATS.....	p. 9
MULTIPLICACIONS AMB FORATS.....	p. 10
MULTIPLICACIONS AMB MULTIPLICADOR DE DUES XIFRES.....	p. 10
DIVIDIR MENTALMENT NOMBRES PER UNA XIFRA <10.....	p. 35, 40 A 42, 49
COMPTAR MENTALMENT.....	p. 14, 21



GEOMETRIA

ACABAR UNA FIGURA PER SIMETRIA AXIAL.....	P. 17
CONÈIXER ELS POLÍGONS SIMPLES I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES.....	P. 25, 44
REPRODUIR UNA FIGURA EN UNA QUADRÍCULA.....	P. 13, 48
PERCEBRE ELS COSSOS GEOMÈTRICS A L'ESPAI.....	P. 28 A 31
REPRODUIR MODELS SOBRE PUNTS ALINEATS.....	P. 47, 58
DIBUIXAR CERCLES I SEMICERCLES AMB EL COMPÀS.....	P. 62-63
MESURAR RADIS I DIÀMETRES.....	P. 62-63
REPRODUIR FIGURES GEOMÈTRIQUES AMB MIDES EXACTES.....	P. 62-63
DIBUIXAR SEGMENTS O RECTES.....	P. 24
RESPECTAR LES ALINEACIONS.....	P. 24

MAGNITUDS I MESURES

LLEGIR LES HORES EN PUNT EN RELLOTGES ANALÒGICS.....	P. 36, 50
RESOLDRE PROBLEMES DE DURADA.....	P. 36, 50
COMPTAR I COMPARAR MASSES.....	P. 38
CONVERTIR MASSES EN DIFERENTS UNITATS.....	P. 38
COMPTAR I COMPARAR CAPACITATS.....	P. 59
CONVERTIR CAPACITATS EN DIFERENTS UNITATS.....	P. 59
COMPTAR QUANTITATS EN EUROS.....	P. 64, 60 A 66



ENIGMA NÚM. 1

PISTA 1 - OPERACIÓ ASTEROIDE

Aquests sumes acaben de travessar un camp d'asteroides!
Podries tornar a escriure les xifres que han quedat polvoritzades
pels asteroides?

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 1256 \\ + 1\text{☼}6\text{☼} \\ \hline = 23\text{☼}5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 12\text{☼}8 \\ + \text{☼}7\text{☼} \\ \hline = 1931 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 16\text{☼}\text{☼} \\ + 3995 \\ \hline = \text{☼}690 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ \text{☼}723 \\ + 1\text{☼}8\text{☼} \\ \hline = 6010 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 17\text{☼}3 \\ + 1\text{☼}41 \\ \hline = \text{☼}364 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\text{☼}53 \\ + 52\text{☼}5 \\ \hline = 699\text{☼} \end{array}$$

QUIN RESULTAT OBTENS SI MULTIPLIQUES
ELS DOS ASTEROIDES VERMELLS?

PISTA NÚM. 1:

PISTA 2 - TEMPESTA DE METEORITS

Aquestes restes acaben de travessar un camp de meteorits!
Podries tornar a escriure les xifres que han quedat
polvoritzades pels meteorits?



$$\begin{array}{r} 5893 \\ - 24\text{ meteorit}2 \\ \hline = 3\text{ meteorit}51 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63\text{ meteorit}6 \\ - \text{meteorit}242 \\ \hline = 115\text{ meteorit} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\text{ meteorit}2\text{ meteorit}8 \\ - 1107 \\ \hline = 1691 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{meteorit}895 \\ - 4\text{ meteorit}1\text{ meteorit} \\ \hline = 3383 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\text{ meteorit}93 \\ - 452\text{ meteorit}_1 \\ \hline = 11\text{ meteorit}7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,2\text{ meteorit}4 \\ - 4,1\text{ meteorit}2,8 \\ \hline = 146\text{ meteorit} \end{array}$$

QUIN RESULTAT OBTENS SI MULTIPLIQUES
ELS DOS METEORITS BLAUS?

PISTA NÚM. 2:

PISTA 3 - VIGILA AMB ELS COMETES!

Aquestes multiplicacions acaben de travessar un camp de cometes! Podries tornar a escriure les xifres que han quedat polvoritzades pels cometes?

$$\begin{array}{r} 508 \\ \times 12 \\ \hline 101 \\ + 080 \\ \hline 6096 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 714 \\ \times 13 \\ \hline 212 \\ + 140 \\ \hline 9282 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 956 \\ \times 14 \\ \hline 824 \\ + 950 \\ \hline 13384 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 312 \\ \times 1 \\ \hline 936 \\ + 120 \\ \hline 4056 \end{array}$$

QUIN RESULTAT OBTENS SI MULTIPLIQUES
ELS DOS COMETES GROCS?

PISTA NÚM. 3:

ENIGMA NÚM. 1

Gràcies a les tres pistes que has trobat, podràs saber el camí de tornada cap a la Terra. Des del coet, dibuixa la línia que passa pels estels que porten els nombres que has obtingut a les pistes.

PISTA NÚM. 1:

PISTA NÚM. 2:

PISTA NÚM. 3:





REpte NÚM. 1

L'ESTACIÓ ESPACIAL

L'estació espacial internacional es troba en procés d'acoblament. Tria els mòduls correctes: només aquells que es troben entre el 599 i el 999 es poden acoblar. Encercla'ls.



QUANTS MÒDULS NO ES PODRAN ACOBLAR?

RESPOSTA:

PIXEL ART ESPACIAL

Reprodueix els models tot respectant el lloc que ocupa cada casella de color.

