

Pàg. 1

Tipus d'activitat: Joc d'investigació. Material: Tauler de la pàgina 1. Competències matemàtiques: - Consolidar l'operació de restar, tant portant-ne com sense portar-ne. - Ordenar resultats.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes calculen les operacions que hi ha escrites al tauler. - Els alumnes ordenen les restes segons el seu resultat, del més petit al més gran, i escriuen la lletra associada a cada operació a la taula. Si ho fan correctament, va apareixent un missatge secret. - S'obre un diàleg per tal de compartir la solució entre tots.
Activitats prèvies: - Fer restes amb material: Reglets Numèrics M. Antònia Canals; l'àbac; etc. - Fer bateries de càlcul mental. - Explicar les instruccions del joc: han de calcular les restes, ordenar-les segons el resultat i desxifrar un missatge.	Vocabulari matemàtic: - Restar. - Ordenar. Solució: El missatge secret és: «LES RESTES PORTANT SÓN FÀCILS».

Pàg. 2

Tipus d'activitat: Problemes amb un excés de dades. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Seleccionar informació de tipus quantitatiu. - Consolidar l'operació de resta portant-ne.	Plantejament de l'activitat: - L'ensenyant treballa la comprensió de la pregunta que es planteja en cada situació. - Els alumnes fan un càlcul mental aproximat i tot seguit fan l'operació escrita per trobar-ne el resultat exacte, si els cal. - Després, s'obre un torn de diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Resoldre situacions semblants de la vida quotidiana de l'aula, del pati, de l'escola en general, etc. - Fer bateries de càlcul mental.	Vocabulari matemàtic: - Restar.

Pàg. 3

Tipus d'activitat: Manipulativa. Material: Àbacs; imatges de la pàgina 3. Competències matemàtiques: - Introduir el producte d'un nombre per la unitat seguida de zeros. - Conèixer altres formes de calcular, a	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la presentació de l'activitat amb l'ajut de l'ensenyant, que fa de mediador per tal d'assegurar-ne la comprensió. - Amb l'ajut d'un àbac, es representa una
--	--

banda de les operacions escrites tradicionals.	multiplicació de les plantejades; per exemple, la que figura com a presentació. D'aquesta manera, tots els nens i nenes ho poden visualitzar i és més fàcil d'entendre-ho. - Els alumnes efectuen els productes en els àbacs. - Al final, es verbalitzen les accions realitzades i es discuteixen entre tots.
Activitats prèvies: - Explorar lliurement amb l'àbac. - Fer activitats de representació o reconeixement de quantitats fins a l'11.000 amb l'àbac.	Vocabulari matemàtic: - Multiplicar per la unitat seguida de zeros.

Pàg. 4

Tipus d'activitat: Problemes amb dades incompletes, a partir de la realitat. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, fer raonaments quantitius correctes en contextos reals. - Completar nombres per donar-los sentit.	Plantejament de l'activitat: - L'ensenyant adverteix que els problemes han perdut les dades, i que cal tornar-les a col·locar al lloc que els correspon. - Els alumnes llegeixen cada situació i consulten les dades que hi van. Aplicant un bon raonament, les col·loquen al lloc que els correspon. - A continuació, fan la resta de situacions, tenint en compte que és bo d'afavorir el diàleg, per tal de garantir-ne la comprensió.
Activitats prèvies: - Dialogar sobre situacions de la vida real semblants a la plantejada, que permetin d'entendre els nombres i el seu significat.	Vocabulari matemàtic: - Raonament. Solució: L'ordre és el següent: A) $100 - 2,35 - 235$ B) $400 - 250 - 25 - 10$ C) $180 - 18 - 10 - 100$

Pàg. 5

Tipus d'activitat: Joc de taula «El tres en ratlla». Material: Taulers de la pàgina 5. Competències matemàtiques: - Introduir les nocions de dividend, divisor, quocient i residu.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes calculen, en primer lloc, les divisions que hi ha en el tauler. - A continuació, identifiquen tres divisions en línia vertical, horitzontal o inclinada que compleixin cadascuna de les consignes.
---	---

	- S'obre un diàleg per tal de compartir les solucions entre tots.
Activitats prèvies: - Treballar el significat de la divisió i els seus components amb material: Reglets Numèrics M. Antònia Canals; l'àbac; etc. - Explicar les instruccions del joc: han de buscar tres operacions seguint les consignes en el tauler.	Vocabulari matemàtic: - Dividend, divisor, quocient i residu.

Solució:

Resol les divisions següents i encercla cada vegada grups de tres divisions en línia (vertical, horitzontal o inclinada) que compleixin aquestes condicions:

5

- 1 • Tres divisions amb el quocient entre 25 i 50.
- 2 • Tres divisions amb el quocient més petit que 25.
- 3 • Tres divisions que tinguin un quocient que sigui un nombre parell. (Hi ha més d'una solució!)
- 4 • Tres divisions amb el divisor més petit que 5. (Hi ha més d'una solució!)
- 5 • Tres divisions amb el dividend més gros que 250. (Hi ha més d'una solució!)
- 6 • Tres divisions amb residu 0.

Vés amb compte. Hi ha alguna divisió que pot formar part de dos o més grups alhora.

Per jugar a aquest joc, et donem la següent informació:

1. Qualsevol divisió té diferents parts: el dividend, el divisor, el quocient i el residu (que pot ser 0 o diferent de 0, però sempre més petit que el divisor):

$$\begin{array}{r}
 625 \overline{) 2} \\
 \underline{02} \\
 05 \\
 \underline{05} \\
 1
 \end{array}$$

Dividend → 625, Divisor → 2, Quocient → 312, Residu → 1

Sempre es compleix que el dividend és igual al divisor pel quocient més el residu:
 $625 = 2 \times 312 + 1$

$ \begin{array}{r} 135 \overline{) 3} \\ \underline{15} \\ 45 \\ \underline{0} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 256 \overline{) 4} \\ \underline{16} \\ 64 \\ \underline{0} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 156 \overline{) 6} \\ \underline{36} \\ 26 \\ \underline{0} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 421 \overline{) 2} \\ \underline{02} \\ 210 \\ \underline{01} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 339 \overline{) 7} \\ \underline{59} \\ 48 \\ \underline{3} \end{array} $
$ \begin{array}{r} 246 \overline{) 3} \\ \underline{06} \\ 82 \\ \underline{0} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 232 \overline{) 2} \\ \underline{03} \\ 116 \\ \underline{0} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 139 \overline{) 6} \\ \underline{19} \\ 23 \\ \underline{1} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 498 \overline{) 8} \\ \underline{18} \\ 62 \\ \underline{2} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 623 \overline{) 4} \\ \underline{22} \\ 155 \\ \underline{23} \\ 3 \end{array} $
$ \begin{array}{r} 583 \overline{) 5} \\ \underline{08} \\ 116 \\ \underline{33} \\ 3 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 218 \overline{) 9} \\ \underline{38} \\ 24 \\ \underline{2} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 259 \overline{) 3} \\ \underline{19} \\ 86 \\ \underline{1} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 227 \overline{) 4} \\ \underline{27} \\ 56 \\ \underline{3} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 189 \overline{) 2} \\ \underline{09} \\ 94 \\ \underline{1} \end{array} $
$ \begin{array}{r} 108 \overline{) 7} \\ \underline{38} \\ 15 \\ \underline{3} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 314 \overline{) 2} \\ \underline{11} \\ 157 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 249 \overline{) 8} \\ \underline{09} \\ 31 \\ \underline{1} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 254 \overline{) 6} \\ \underline{14} \\ 42 \\ \underline{2} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 235 \overline{) 7} \\ \underline{25} \\ 33 \\ \underline{4} \end{array} $

Pàg. 6

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques reals. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, fer raonaments quantitativs correctes en contextos reals.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen les situacions i l'ensenyant s'assegura que les han entès a través d'un diàleg inicial. - A continuació, busquen una estratègia per a trobar la solució, que no cal que sigui la mateixa en tots els casos; pot
---	--

- Treballar les diverses operacions aritmètiques.	ser un dibuix, un esquema, una operació, etc. - Quan han trobat la resposta, l'escriuen i s'obre un diàleg en què es discuteixen les respostes vàlides entre tots.
Activitats prèvies: - Dialogar sobre situacions de la vida real; per exemple, haver anat al circ.	Vocabulari matemàtic: - Sumar, restar, multiplicar i dividir.

Pàg. 7

Tipus d'activitat: Jocs amb calculadora. Material: Calculadores (es recomana tenir un lot de calculadores iguals per a tota la classe: solars, per no haver de restituir piles; amb les tecles grosses, perquè no hi hagi errors de teclejat; amb les funcions bàsiques, i sense elements que puguin distreure, com ara músiques, llums intermitents, etc.); tauler de la pàgina 7. Competències matemàtiques: - Conèixer el funcionament del teclat numèric de la calculadora. - Fer estimacions de resultats. - Comprovar resultats amb la calculadora.	Plantejament de l'activitat: - Cada alumne/a llegeix les instruccions, i l'ensenyant s'assegura que tothom les ha entès. - L'alumne/a fa operacions combinant un nombre de cada grup, fins que aconsegueix de ratllar-ne tres en línia. - A continuació, escriu les tres operacions i les compara amb la resta de companys, tot observant que hi ha moltes solucions possibles.
Activitats prèvies: - Establir un diàleg sobre l'ús social de la calculadora, per a què serveix... - Analitzar les característiques d'una calculadora: tipus de tecles (de lletres, de nombres, de signes); amb quin tipus d'energia funciona; etc. - Treballar lliurement amb la calculadora, per tal que els alumnes comencin a conèixer-ne les possibilitats i limitacions. - Fer un dictat d'operacions amb la calculadora.	Vocabulari matemàtic: - Multiplicar. - Calculadora.

Pàg. 8

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques reals. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, fer raonaments quantitativs correctes en contextos reals.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen cada situació fins que estan segurs que ho han entès. Si no ho entenen, ha d'intervenir l'ensenyant o un alumne tutor. - A continuació, pensen una estratègia per a resoldre la situació, busquen quina de
--	--

- Aprofundir en la comprensió de les operacions. - Fer estimació d'operacions.	les que hi ha indicades és i la ratllen. - S'obre un diàleg en què es discuteixen les respostes vàlides entre tots.
Activitats prèvies: - Dialogar sobre situacions semblants de la vida real, etc.	Vocabulari matemàtic: - Operacions. - Estratègies. - Sumar, restar, multiplicar i dividir.

Pàg. 9

Tipus d'activitat: Joc del bingo. Material: Cartons de la pàgina 9. Competències matemàtiques: - Resoldre multiplicacions de tres xifres.	Plantejament de l'activitat: - Cada alumne/a resol les multiplicacions que hi ha escrites i en ratlla els resultats per tal d'endevinar el cartonet guanyador. Si hi ha alumnes que presenten dificultats per fer l'activitat individualment, es pot preveure la figura de l'alumne tutor, com en la resta d'activitats d'aquest quadern.
Activitats prèvies: - L'ensenyant explica als nens i nenes les instruccions del joc: cada vegada que es resol una multiplicació i se n'obté el resultat, aquest es ratlla en els cartonets de bingo que el contenen. El primer cartonet que queda tot ratllat és el guanyador.	Vocabulari matemàtic: - Multiplicar per tres xifres. Solució: - Guanya el cartonet 3.

Pàg. 10

Tipus d'activitat: Problemes a partir de la realitat. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, fer raonaments quantitius correctes en contextos reals. - Treballar l'algorisme de la multiplicació per tres xifres.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes, juntament amb l'ensenyant, llegeixen l'enunciat de les situacions i en treballen la comprensió a través d'un diàleg inicial. - A continuació, pensen una estratègia per a trobar la solució. - Un cop han trobat la solució, com és habitual, es recomana d'obrir un torn de diàleg per posar en comú els resultats i discutir-los entre tots.
Activitats prèvies: - Dialogar sobre situacions de la vida real semblants a la plantejada que permetin d'entendre els nombres i el seu significat.	Vocabulari matemàtic: - Multiplicar.

Tipus d'activitat: Joc del circuit. Material: Circuit de la pàgina 11. Competències matemàtiques: - Introduir la divisió per dues xifres.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes resolen les divisions de dues xifres. - Després, van pintant el camí vàlid segons la consigna, fins que arriben al final. - En el cas que un alumne/a tingui dubtes o s'equivocui, també es pot preveure que treballi amb l'ajut d'un alumne tutor.
Activitats prèvies: - Fer divisions de dues xifres amb material: reglets numèrics. - Fer bateries de càlcul mental. - L'ensenyant explica als nens i nenes les instruccions del joc: cada vegada es va dividint i es pinta el camí vàlid segons la consigna donada.	Vocabulari matemàtic: - Divisions de dues xifres.

Solució:

Per jugar a aquest joc, primer has de resoldre les divisions. Després, pinta les caselles de les divisions que tenen un quocient més gran que 25 i més petit que 30 i trobaràs el camí per arribar a Port Aventura amb autobús.



The game board consists of a grid of 12 division problems. The path to Port Aventura is highlighted in orange, indicating the correct route where the quotient is between 25 and 30.

Division problems on the path (orange boxes):

- 868 | 32
228 27
04
- 952 | 34
272 28
00
- 899 | 31
279 29
00
- 780 | 30
180 26
00
- 988 | 35
288 28
08

Other division problems (white boxes):

- 258 | 21
048 12
06
- 749 | 12
029 62
05
- 862 | 25
112 34
12
- 684 | 31
064 22
02
- 475 | 25
225 19
00
- 567 | 42
147 13
21
- 943 | 40
143 23
23

The path ends at **PORT AVENTURA**, marked with a Universal Islands logo.

Pàg. 12

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en contextos reals. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, fer raonaments quantitativs correctes en contextos reals. - Aplicar les operacions de divisió per dues xifres. - Introduir la combinatòria.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen les situacions i s'obre un diàleg, conjuntament amb l'ensenyant, per treballar-ne la comprensió. - A continuació, pensen una estratègia possible per a trobar la solució. - Escriuen una resposta que consideren correcta de la situació, i es discuteixen les respostes correctes entre tots.
Activitats prèvies: - Verbalitzar diverses situacions reals semblants a la plantejada en aquesta pàgina, per tal que els alumnes puguin relacionar l'activitat amb aspectes de la vida quotidiana; puguin fer transferències de coneixement, i, en definitiva, puguin fer un aprenentatge significatiu.	Vocabulari matemàtic: - Dividir per dues xifres. - Multiplicar.

Pàg. 13

Tipus d'activitat: Joc del «Ludocàlcul». Material: Tauler de la pàgina 13. Competències matemàtiques: - Consolidar l'operació de multiplicar.	Plantejament de l'activitat: - Cada alumne/a pensa set nombres a l'atzar i els escriuen a la taula de la part inferior de la pàgina. - Després, busquen tres nombres al tauler que donin aquests nombres com a resultat. - Al final, s'obre un diàleg i es comparteixen i comparen els resultats.
Activitats prèvies: - Fer multiplicacions amb material manipulatiu. - Fer bateries de càlcul mental. - Explicar com funciona el ludocàlcul: han de buscar tres nombres alineats a la taula en posició vertical, horitzontal o inclinada, que multiplicant-los s'obtingui el resultat que s'ha pensat.	Vocabulari matemàtic: - Multiplicar.

Pàg. 14

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques obertes. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, fer raonaments quantitativs correctes en contextos reals. - Observar que una mateixa situació pot tenir més d'una solució vàlida possible.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen cada situació problemàtica i, conjuntament amb l'ensenyant, en treballen la comprensió. - A continuació, busquen una estratègia (un dibuix, un esquema, una operació, etc.) i escriuen una resposta que consideren correcta de la situació. - Es discuteixen les respostes correctes entre tots.
Activitats prèvies: - Verbalitzar situacions reals semblants a la plantejada en aquesta pàgina, per tal que els alumnes puguin relacionar l'activitat amb aspectes de la vida quotidiana; puguin fer transferències de coneixement, i, en definitiva, puguin fer un aprenentatge significatiu.	Vocabulari matemàtic: - Sumar, restar, multiplicar i dividir. - Representar gràficament. - Problemes oberts.

Pàg. 15

Tipus d'activitat: Joc de taula «El tres en ratlla». Material: Tauler de la pàgina 15. Competències matemàtiques: - Introduir la suma amb nombres decimals.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la informació que es dona en l'activitat, per tal de conèixer la descomposició de la unitat en deu dècims. Es treballa aquesta idea amb material: reglets del 10 i de l'1, etc. - A continuació, cadascú fa els moviments que considera correctes, segons les instruccions, per anar de l'1 al 2. - S'obre un diàleg per tal de compartir les solucions entre tots.
Activitats prèvies: - Explicar les instruccions que hi ha al començament de l'activitat. - Treballar la suma de nombres decimals amb material manipulatiu divers. - Fer un dictat d'operacions senzilles amb nombres decimals (només amb dècims).	Vocabulari matemàtic: - Sumar amb nombres decimals.

Solució:

15 Per guanyar aquest joc, has d'aconseguir anar de l'1 fins al 2 fent cinc moviments.

INSTRUCCIONS:

1. Cada vegada que fas un salt d'una casella a una altra, vas sumant la quantitat que hi ha. Per exemple: si vas de l'1 al 0,3, en total tens 1,3.
2. Pots saltar d'una casella a una del costat en la direcció que vulguis: horitzontal, vertical o inclinada.
3. Els cinc moviments han de sumar en total una unitat.

Et donem una informació per fer el joc. Recorda que:

0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1

Comença a saltar!

1	0,2	0,1	0,3	0,1
0,3	0,1	0,2	0,3	0,4
0,1	0,3	0,3	0,1	0,2
0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
0,2	0,2	0,1	0,3	2

Quins salts has fet?

Hi ha més d'una solució. N'hem marcat dues de diferents.

Pàg. 16

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques reals de compravenda. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, fer raonaments quantitius correctes en contextos reals. - Practicar les operacions.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen les diverses situacions problemàtiques que es van plantejant i n'escriuen la resposta que consideren correcta, després d'haver pensat una estratègia adequada. - Es discuteixen les respostes correctes entre tots.
Activitats prèvies: - Verbalitzar situacions reals semblants a la plantejada en aquesta pàgina, per tal que els alumnes puguin relacionar l'activitat amb aspectes de la vida quotidiana; puguin fer transferències de coneixement, i, en definitiva, puguin fer un aprenentatge significatiu.	Vocabulari matemàtic: - Operacions.