

Pàg. 1-2

Tipus d'activitat: Ludicomanipliativa. Material: Reglets Numèrics M. Antònia Canals; imatges de la pàgina 1. Competències matemàtiques: - Introduir la propietat distributiva del producte respecte de la suma.	Plantejament de l'activitat: - A la pàgina 1, es presenta el joc «Qui té...? Jo tinc...», per a jugar-hi tant de forma col·lectiva com individual: - De forma col·lectiva: 1. Es reparteixen dues targetes a cada alumne/a a l'atzar (una de «Qui té...?» i una altra de «Jo tinc...») fins que s'hagin repartit totes; 2. Un alumne/a, escollit a l'atzar, llegeix la pregunta que hi ha a la seva targeta, començant per: «Qui té...?»; 3. L'alumne/a que tingui la targeta amb la resposta la llegeix en veu alta, començant amb les paraules: «Jo tinc...»; 4. A continuació, es comença una cadena: l'alumne/a que ha llegit la resposta llegeix la pregunta que hi ha escrita a la seva targeta de «Qui té...?»; 5. El procés continua fins que es tanca la roda, la qual cosa es produeix quan l'alumne/a que ha fet la primera pregunta respon la darrera. - De forma individual: 1. Els alumnes llegeixen la primera pregunta (targeta 1) i busquen la resposta entre les targetes del 8 al 14 per formar la primera parella; 2. Els alumnes van llegint la resta de preguntes i van aparellant-les a la resta de respostes; 3. Quan s'ha acabat, es comparen les parelles i es discuteixen els resultats entre tots. - A la pàgina 2, es presenten diversos exercicis d'aplicació de la propietat distributiva: cal que llegeixin la situació, en pensin l'opció vàlida i la ratllin. - Al final, s'obre un diàleg i es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Presentar els reglets numèrics (se'n pot trobar molta informació, i 100 activitats per a tota l'etapa d'Educació Primària, a la pàgina web www.xtec.es/estudis/primaria/index.htm). - Manipular lliurement amb els reglets. - Fer algunes representacions d'operacions combinades del tipus $(2 + 3) \times 5$.	Vocabulari matemàtic: - Propietat distributiva del producte respecte de la suma. Solucions pàg. 1: 1-10; 2-13; 3-8; 4-14; 5-11; 6-12; 7-9.

Pàg. 3

Tipus d'activitat: Joc del «Ludocàlcul». Material: Tauler de la pàgina 3. Competències matemàtiques: - Introduir l'ús de les operacions combinades.	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 operacions combinades 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 operant-los s'obtingui el resultat que s'ha pensat.	Vocabulari matemàtic: - Operacions combinades.
---	---

Pàg. 4

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques amb material manipulatiu. Material: Reglets Numèrics M. Antònia Canals. Competències matemàtiques: - Fer composicions i descomposicions. - Aprofundir en el significat de les operacions. - Introduir la noció d'operacions equivalents.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen cada situació i experimenten amb els reglets, fan hipòtesis, proven, etc. fins a trobar una solució. - Quan s'han fet totes les activitats, es posen en comú les respostes i es discuteixen entre tots.
Activitats prèvies: - Manipular lliurement amb els reglets. - Fer operacions equivalents amb els reglets.	Vocabulari matemàtic: - Operacions equivalents.

Pàg. 5

Tipus d'activitat: Joc del circuit. Material: Circuit de la pàgina 5. Competències matemàtiques: - Introduir les nocions de divisió exacta i divisió entera.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes resolen les divisions d'una xifra. - 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'equivoqui, també es pot preveure que treballi amb l'ajut d'un alumne tutor.
Activitats prèvies: - Resoldre divisions exactes i enteres amb material: reglets numèrics, i observar què passa amb el residu. - 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 enteres i divisions exactes.

Solució:

El joc consisteix a observar la taula següent i localitzar les divisions que creus que són exactes. Pinta les caselles que tenen divisions exactes d'un mateix color.

$\begin{array}{r} 623 \overline{)2} \\ 02 \ 311 \\ 03 \\ \hline 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 472 \overline{)2} \\ 07 \ 236 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 345 \overline{)3} \\ 04 \ 115 \\ 15 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 685 \overline{)5} \\ 18 \ 137 \\ 35 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2736 \overline{)22} \\ 053 \ 124 \\ 096 \\ \hline 08 \end{array}$
$\begin{array}{r} 471 \overline{)2} \\ 07 \ 235 \\ 11 \\ \hline 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 620 \overline{)4} \\ 22 \ 155 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 921 \overline{)12} \\ 081 \ 76 \\ 09 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4512 \overline{)3} \\ 15 \ 1504 \\ 01 \\ \hline 12 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4567 \overline{)9} \\ 06 \ 507 \\ 67 \\ \hline 4 \end{array}$
$\begin{array}{r} 564 \overline{)5} \\ 06 \ 112 \\ 14 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1762 \overline{)2} \\ 16 \ 881 \\ 02 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 643 \overline{)21} \\ 013 \ 30 \\ 13 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8240 \overline{)5} \\ 32 \ 1648 \\ 24 \\ \hline 40 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6154 \overline{)3} \\ 01 \ 2051 \\ 15 \\ \hline 04 \\ \hline 1 \end{array}$
$\begin{array}{r} 1647 \overline{)5} \\ 14 \ 329 \\ 47 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 121 \overline{)11} \\ 011 \ 11 \\ 00 \\ \hline 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 625 \overline{)25} \\ 125 \ 25 \\ 00 \\ \hline 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 462 \overline{)21} \\ 042 \ 22 \\ 00 \\ \hline 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 287 \overline{)23} \\ 057 \ 12 \\ 11 \\ \hline 11 \end{array}$

Si ho has fet bé, ha aparegut un número que no val res. Quin és?

Pàg. 6

Tipus d'activitat: Exercicis d'aplicació per a treballar els components de la divisió. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Consolidar les nocions de dividend, divisor, quocient i residu. - Plantejar divisions de forma directa i de forma inversa. - Fer estimacions de resultats.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen les situacions i, amb l'ajut de l'ensenyant, s'assegura la comprensió del significat dels diversos components d'una divisió. - A continuació, consulten les taules i encerclen cada vegada el resultat que consideren correcte: en el primer cas cal fer una estimació del quocient i en el segon, del divisor. - Al final, es verbalitzen les accions realitzades i es discuteix entre tots.
Activitats prèvies: - Resoldre divisions amb els reglets. - Fer activitats de representació o reconeixement de quantitats fins als cent milers amb l'àbac.	Vocabulari matemàtic: - Dividend, divisor, quocient i residu. - Estimació.

Pàg. 7

Tipus d'activitat: Lúdica. Material: Formatges de fusta, com els que hi ha representats a l'activitat, que representen fragments de pastís. Competències matemàtiques: - Introduir la suma i la resta de trencats amb el mateix denominador.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la informació que es dona per a poder fer l'activitat i, amb l'ajut de l'ensenyant, n'asseguren la comprensió. Pot anar molt bé que l'ensenyant faci servir material manipulatiu de suport, per tal que els nens i nenes puguin visualitzar les operacions de trencats. - Un cop treballat aquest aspecte, es pot començar el joc: han d'esbrinar quin pastís queda tot pintat a partir de les consignes que se'ls dona. Cal que vagin escrivint les
--	--

	operacions que van fent. - Al final, es verbalitzen les accions dutes a terme i es discuteixen entre tots.
Activitats prèvies: - Explorar lliurement amb el material. - Fer activitats de suma i resta de trencats amb material.	Vocabulari matemàtic: - Suma de trencats. - Numerador i denominador. Solució: El millor pastís és el de torró, ja que és el que queda tot pintat.

Pàg. 8

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric, és a dir, aplicar raonament numèrics correctes en contextos reals. - Fer càlculs amb trencats: buscar una fracció d'un nombre.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen cada situació problemàtica. Abans d'anticipar una resposta no reflexionada, que no portaria a res, l'ensenyant ha d'intervenir ajudant-los a entendre bé l'enunciat del problema, i la seva estructura o parts. - Després d'això, els alumnes fan una valoració i busquen la resposta possible. - Es posen en comú les respostes i es discuteixen, fent una anàlisi de les que són possibles i les que no ho són.
Activitats prèvies: - Fer càlculs semblants amb material i amb situacions de la vida quotidiana.	Vocabulari matemàtic: - Trencats.

Pàg. 9

Tipus d'activitat: Joc de cartes. Material: Les setze cartes de la pàgina 9. Competències matemàtiques: - Introduir el producte de fraccions.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen la informació que es dona al començament de l'activitat. L'ensenyant s'assigura que ho han entès, tot servint-se d'algun material que permeti de visualitzar el que s'està explicant. - Després de les activitats prèvies, els alumnes aparellen les cartes segons el criteri preestablert. - Quan s'han fet totes les parelles, es posen en comú els resultats i es discuteixen entre tots.
Activitats prèvies: - Representar productes de fraccions amb quadrícules. - Explicar les instruccions del joc: cal fer parelles de cada producte amb la seva representació corresponent.	Vocabulari matemàtic: - Multiplicació de fraccions. Solució: 1-16; 3-14; 4-13; 5-12; 6-11; 7-10; 8-9; 15-2.

Pàg. 10

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Calcular amb nombres trencats.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes observen i parlen entre tots sobre les situacions que es plantegen, i fan estimacions prèvies del resultat en un diàleg inicial. - A continuació, escriuen les operacions de trencats que porten a la solució, i van responen les diverses preguntes que es van formulant. - S'obre un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Fer dictats d'operacions, sense necessitat de resoldre-les, per tal que s'acostumin a escriure correctament operacions. - Fer bateries de càlcul mental.	Vocabulari matemàtic: - Suma, resta i multiplicació de trencats. Solució: A) 12; 3; $\frac{1}{8}$ B) 60; 30; 10; $\frac{1}{2}$

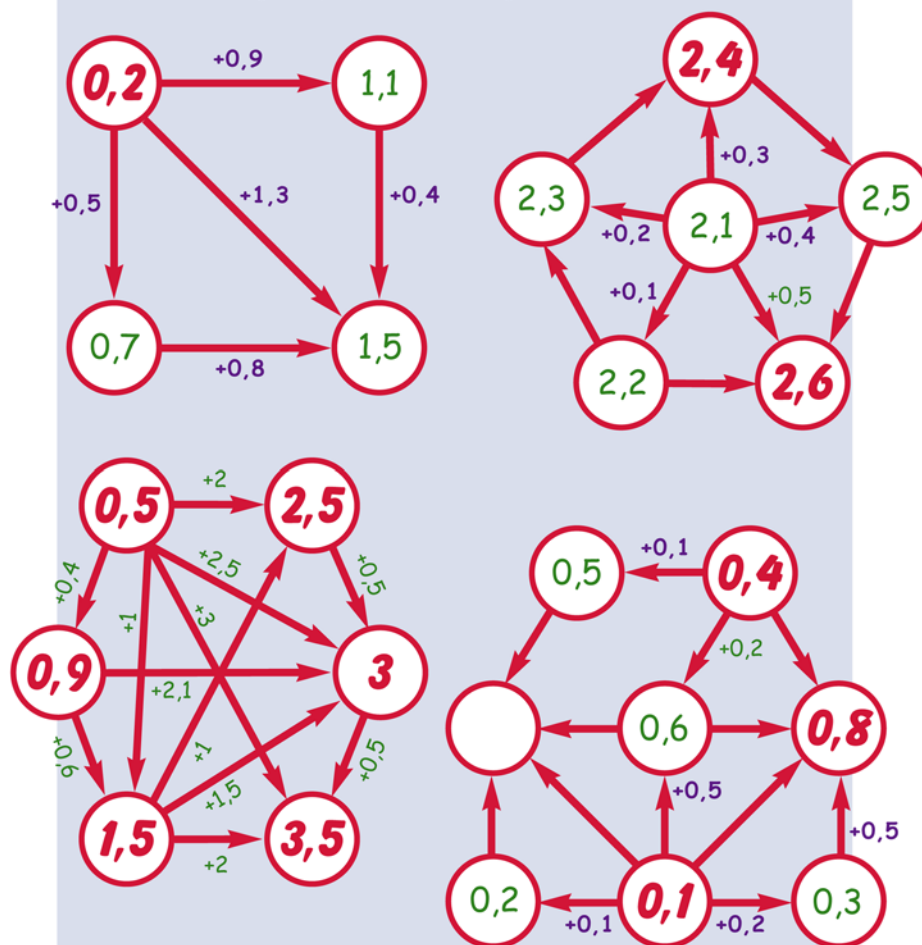
Pàg. 11

Tipus d'activitat: Joc amb diagrames. Material: Diagrames de la pàgina 11. Competències matemàtiques: - Fer operacions directes i inverses amb nombres decimals.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes observen els diagrames que hi ha a la pàgina 11 i, en el cas dels que parteixen d'un plantejament invers, pensen per quin punt cal començar per poder trobar la resta de solucions. - En el cas que alguns alumnes presentin dificultats, es pot preveure la figura de l'alumne tutor. - S'obre un diàleg per tal de compartir les solucions entre tots. - Es deixa una estona de joc més lliure, en què els alumnes poden dissenyar altres diagrames i proposar-los als companys.
Activitats prèvies: - Fer bateries de càlcul mental.	Vocabulari matemàtic: - Nombres decimals. - Fletxa.

Solució:

13 Observa bé els diagrames següents. En alguns hi falten números, en altres, operacions i en altres, números i operacions.

Completa cada diagrama perquè les fletxes diguin la veritat.



En aquest diagrama cal deixar una casella en blanc.

Pàg. 12

Tipus d'activitat: Problemes de compravenda. Material: Imatges de la pàgina 12. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric per tal de fer bons raonaments numèrics en contextos reals. - Fer operacions amb nombres decimals.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen el plantejament de la situació problemàtica i la informació que es dona, per tal de fer l'activitat correctament. - Per mitjà d'una operació escrita, de càlcul mental, etc., n'escriuen la solució. - Al final, s'obre novament un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Partir de situacions semblants de la vida quotidiana. - Fer bateries de càlcul mental.	Vocabulari matemàtic: - Operacions amb decimals.

Pàg. 13

Tipus d'activitat: Joc. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Consolidar les operacions amb decimals. - Relacionar operacions amb resultats.	Plantejament de l'activitat: - Cada alumne/a llegeix el plantejament del joc, que consisteix a descobrir un missatge a partir de l'efectuació d'operacions. - Cal anar fent les operacions i escriure'n la lletra corresponent, tot consultant la llegenda. - Un cop descobert el missatge, es discuteix entre tots.
Activitats prèvies: - Explicar les instruccions del joc: han de resoldre les operacions, consultar la llegenda i escriure en cada operació la lletra corresponent, per tal de desxifrar un missatge. - Fer bateries de càlcul mental.	Vocabulari matemàtic: - Restes de decimals. Solució: El missatge és: «ELS NOMBRES DECIMALS TENEN UNA COMA».

Pàg. 14

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Restar decimals.	Plantejament de l'activitat: - Cada alumne/a llegeix l'enunciat i l'ensenyant té cura que tothom l'hagi entès. - L'alumne/a llegeix els preus de cada producte: l'anterior i l'actual, i els ha de restar per saber el descompte. Ho pot fer mentalment, amb calculadora, per escrit, segons el criteri de cada ensenyant. Com que la finalitat és que practiqui l'operació, en aquesta ocasió s'aconsella de fer-ho per escrit. - Com és habitual, s'obre un torn per a discutir els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Fer bateries de càlcul mental.	Vocabulari matemàtic: - Restar decimals.

Pàg. 15

Tipus d'activitat: Joc 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 15. 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'assigura que tothom les hagi entès. - L'alumne/a tria un nombre de cada grup i els opera fent servir la calculadora. Si es vol fer el joc competitiu, guanya el primer que aconsegueix de trobar tres resultats en línia vertical, horitzontal o inclinada. - Aquest joc també es pot plantejar per jugar-hi en parelles. - Al final, es comenten els resultats.
--	--

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 decimals. - Calculadora.
---	--

Pàg. 16

Tipus d'activitat: Situacions problemàtiques en un context real. Material: No se'n necessita. Competències matemàtiques: - Adquirir sentit numèric per tal de fer bons raonaments quantitatius en un context real. - Conèixer la noció de percentatge.	Plantejament de l'activitat: - Els alumnes llegeixen les situacions i s'asseguren que les entenen, amb l'ajut de l'ensenyant. - Busquen una estratègia per a arribar a la solució. - Un cop troben la solució, l'escriuen i s'obre novament un diàleg en què es discuteixen els resultats entre tots.
Activitats prèvies: - Treballar què vol dir el % amb material: reglets del 100 i del 10, o del 10 i de l'1. - Càlculs mentals senzills de percentatges; per exemple, el 10 % de 100.	Vocabulari matemàtic: - Percentatge.