

ÀMBIT MATEMÀTIC

1. DIMENSIONS, COMPETÈNCIES I CONTINGUTS CLAU

2. PONDERACIONS

3. CONTINGUTS ESPECÍFICS TRIMESTRALS DE 1r A 6è

4. CRITERIS D'AVUACIÓ

1. DIMENSIONS, COMPETÈNCIES I CONTINGUTS CLAU

DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

Competència 1. Traduir un problema a una representació matemàtica i emprar conceptes, eines i estratègies matemàtiques per resoldre.

- Significat de les operacions, de les propietats i les seves relacions entre elles.
- Càlcul (mental, estimatiu, algorísmic, amb eines TIC).
- Patrons.
- Magnituds mesurables. Unitats estàndards.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Obtenció, representació i interpretació de dades estadístiques.
- Taules i gràfiques.

Competència 2. Donar i comprovar la solució d'un problema d'acord amb les preguntes plantejades.

- Nombres. Relacions entre nombres.
- Significat de les operacions, de les propietats i les seves relacions entre elles.
- Càlcul (mental, estimatiu, algorísmic, amb eines TIC).
- Magnituds mesurables. Unitats estàndards.
- Relacions espacials.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Transformacions geomètriques

Competència 3. Fer preguntes i generar problemes de caire matemàtic.

- Nombres. Relacions entre nombres.
- Càlcul (mental, estimatiu, algorísmic, amb eines TIC).
- Patrons.
- Equivalència.
- Tècniques, instruments de mesura.
- Relacions espacials.
- Transformacions geomètriques.

- Obtenció, representació i interpretació de dades estadístiques.

DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA

Competència 4.

Fer conjectures matemàtiques adients en situacions quotidianes i comprovar-les.

- Significat de les operacions, de les propietats i les seves relacions entre elles.
- Patrons.
- Equivalència.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Taules i gràfiques.

Competència 5.

Argumentar les afirmacions i els processos matemàtics realitzats en contextos propers.

- Nombres. Relacions entre nombres.
- Significat de les operacions, de les propietats i les seves relacions entre elles.
- Equivalència.
- Transformacions geomètriques.
- Taules i gràfiques.

DIMENSÍO CONNEXIONS

Competència 6.

Establir relacions entre diferents conceptes, així com entre els diversos significats d'un mateix concepte.

- Nombres. Relacions entre nombres.
- Sistema de numeració decimal.
- Significat de les operacions, de les propietats i les seves relacions entre elles.
- Càlcul (mental, estimatiu, algorímic, amb eines TIC).
- Patrons.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Transformacions geomètriques.

Competència 7.

Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees matemàtiques concretes.

- Nombres. Relacions entre nombres.
- Sistema de numeració decimal.
- Significat de les operacions, de les propietats i les seves relacions entre elles.
- Patrons.
- Magnituds mesurables. Unitats estàndards.
- Relacions espacials.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Obtenció, representació i interpretació de dades estadístiques.

DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ

Competència 8. Expressar idees i processos matemàtics de manera comprensible tot emprant el llenguatge verbal (oral i escrit).

- Càlcul (mental, estimatiu, algorísmic, amb eines TIC).
- Equivalència.
- Magnituds mesurables. Unitats estàndards.
- Tècniques, instruments de mesura .
- Relacions espacials.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Obtenció, representació i interpretació de dades estadístiques

Competència 9. Usar les diverses representacions dels conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació.

- Sistema de numeració decimal.
- Càlcul (mental, estimatiu, algorísmic, amb eines TIC).
- Equivalència.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Obtenció, representació i interpretació de dades estadístiques.
- Taules i gràfiques.

Competència 10. Usar les eines tecnològiques amb criteri, de forma ajustada a la situació, i interpretar les representacions que ofereixen.

- Càlcul (mental, estimatiu, algorísmic, amb eines TIC).
- Tècniques, instruments de mesura.
- Relacions espacials.
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats.
- Transformacions geomètriques.
- Obtenció, representació i interpretació de dades estadístiques.
- Fenòmens aleatoris.
- Taules i gràfiques.

2. PONDERACIONS

PONDERACIÓ ÀREA DE MATEMÀTIQUES			
DIMENSIÓ	C. INICIAL	C. MITJÀ	C.SUPERIOR
RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	40%	40%	40%
RAONAMENT I PROVA	30%	25%	20%
CONNEXIONS	20%	20%	20%
COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ	10%	15%	20%

3. CONTINGUTS ESPECÍFICS TRIMESTRALS DE 1r A 6è

NIVELL: 1r	TRIMESTRE: 1r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
-------------------	----------------------	---------------------------

DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
Elaboració de preguntes sobre temes propers a la pròpia experiència i recollida de les respostes donades.		
DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA		
Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius. Descripció de canvis qualitatius i quantitius entre dues situacions. Selecció, classificació i ordenació d'objectes segons diferents criteris. Seguiment de sèries (de sons, numèriques, geomètriques).		
DIMENSÍO CONNEXIONS		
Reconeixement dels nombres en situacions quotidianes. Elaboració de preguntes sobre temes propers a la pròpia experiència i recollida de les respostes donades.		
DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comptatge i de càlcul. Visualització geomètrica de nombres utilitzant materials.		

NIVELL: 1r	TRIMESTRE: 2n	ÀREA: MATEMÀTIQUES
-------------------	----------------------	---------------------------

DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
Comprensió i ús del comptatge amb significat de quantitats discretes. Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius. Interpretació dels nombres com a identificadors en situacions properes Agilitat mental: descomposició additiva dels 10 primers nombres naturals. Elaboració de preguntes sobre temes propers a la pròpia experiència i recollida de les respostes.		
DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA		
Cerca de regularitats en els nombres i les formes. Planificació de recollida de dades amb mostres més petites de 10. Organització i representació de dades obtingudes a partir d'experiències de comptatge i d'ordenació, mitjançant objectes concrets, dibuixos i gràfics. Elecció de tipus de gràfic o representació més convenient.		
DIMENSÍO CONNEXIONS		
Reconeixement de nombres en situacions quotidianes. Diferents significats de la suma i la resta amb nombres naturals. Relació que hi ha entre la suma i la resta amb nombres naturals. Estratègies bàsiques de càlcul mental Realització de la suma i la resta (sense portar) utilitzant algorismes estàndard i mètodes propis. Descripció i interpretació de la direcció en els desplaçaments de l'espai. Visualització i descripció del camí seguit en un itinerari senzill abans de realitzar-lo . Reconeixement de formes i estructures geomètriques a l'entorn, i determinació de la seva situació. Comparació i classificació de figures de dos dimensions segons les seves semblances i diferències. Reconeixement de formes i d'estructures geomètriques a l'entorn, i determinació de la seva situació Reconeixement de les magnituds de longitud i capacitat. Lectura i escriptura de mesures en contextos reals.		

DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ

Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comptatge i de càlcul.
Ús dels llenguatges verbal, gràfic i simbòlic per representar els nombres.
Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius.
Situacions dels nombres sobre la recta numèrica.
Descripció de canvis qualitius i quantitius entre dues situacions. Selecció, classificació i ordenació d'objectes segons diferents criteris. Seguiment de sèries (de sons, numèriques, geomètriques).
Representació d'una sèrie de forma material, verbal i gràfica.
Modelització amb objectes o gràficament de situacions relacionades amb la suma i la resta.
Construcció i denominació de figures de tres i dues dimensions: esfera, cilindre, cub, triangle, rectangle, quadrat, cercle.
Coneixement i ús del vocabulari adequat per descriure les figures.
Interpretació d'operacions de nombres naturals mitjançant la recta numèrica.
Ús de vocabulari bàsic (a prop, lluny, sobre, sota, darrere, davant, entre).
Reconeixement de les magnituds de longitud i capacitat.
Lectura de mesures en contextos reals.

NIVELL: 1r

TRIMESTRE: 3r

ÀREA: MATEMÀTIQUES

DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

Comprensió i ús del comptatge amb significat de quantitats discretes.
Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius.
Interpretació dels nombres com a identificadors en situacions properes
Agilitat mental: descomposició additiva dels 10 primers nombres naturals.
Elaboració de preguntes sobre temes propers a la pròpia experiència i recollida de les respostes.

DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA

Cerca de regularitats en els nombres i les formes.
Planificació de recollida de dades amb mostres més petites de 10.
Organització i representació de dades obtingudes a partir d'experiències de comptatge i d'ordenació, mitjançant objectes concrets, dibuixos i gràfics.
Elecció de tipus de gràfic o representació més convenient.

DIMENSIÓ CONNEXIONS

Reconeixement de nombres en situacions quotidianes.
Diferents significats de la suma i la resta amb nombres naturals.
Relació que hi ha entre la suma i la resta amb nombres naturals.
Explicació verbal de les estratègies pròpies emprades i assaig de les alienes
Estimació dels resultats de sumes i restes.
Realització de la suma i la resta utilitzant algorismes estàndard i mètodes propis.
Estratègies bàsiques de càlcul mental Establiment d'analogies entre càlculs.
Realització de la suma i la resta (sense portar) utilitzant algorismes estàndard i mètodes propis.
Descripció i interpretació de la direcció en els desplaçaments de l'espai.
Visualització i descripció del camí seguit en un itinerari senzill abans de realitzar-lo .
Reconeixement de formes i estructures geomètriques a l'entorn, i determinació de la seva situació.
Comparació i classificació de figures de dos dimensions segons les seves semblances i diferències de figures tridimensionals i planes amb suports físics i virtuals.
Reconeixement de formes i d'estructures geomètriques a l'entorn, i determinació de la seva situació
Reconeixement de les magnituds de longitud i capacitat.
Lectura i escriptura de mesures en contextos reals.

DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ

Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comptatge i de càlcul.
Ús dels llenguatges verbal, gràfic i simbòlic per representar els nombres.
Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius.
Situacions dels nombres sobre la recta numèrica.
Explicació verbal de les estratègies pròpies emprades i assaig de les alienes
Descripció de canvis qualitatiu i quantitatiu entre dues situacions. Selecció, classificació i ordenació d'objectes segons diferents criteris. Seguiment de sèries (de sons, numèriques, geomètriques).
Representació d'una sèrie de forma material, verbal i gràfica.
Modelització amb objectes o gràficament de situacions relacionades amb la suma i la resta.
Construcció i denominació de figures de tres i dues dimensions: esfera, prisma, cilindre, cub, triangle, rectangle, quadrat, cercle.
Coneixement i ús del vocabulari adequat per descriure les figures, els seus elements i les propietats.
Interpretació d'operacions de nombres naturals mitjançant la recta numèrica.
Ús de vocabulari bàsic (a prop, lluny, sobre, sota, darrere, davant, entre).
Reconeixement de les magnituds de longitud i capacitat.
Expressió mitjançant pictogrames i taules, de mesures preses.
Lectura i escriptura de mesures en contextos reals.

NIVELL: 2n

TRIMESTRE: 1r

ÀREA: MATEMÀTIQUES

DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

Comprensió i ús del comptatge amb significat de quantitats discretes.
Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius.
Interpretació dels nombres com a identificadors en situacions properes.

DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA

Interpretació i elaboració de gràfics a partir del comptatge.
Elaboració de preguntes sobre temes propers a la pròpia experiència i recollida de les respostes.
Organització i representació de dades obtingudes a partir d'experiències de comptatge i d'ordenació, mitjançant objectes concrets, dibuixos i gràfics.
Utilització d'un vocabulari per descriure els atributs i per classificar segons criteris determinats.
Utilització d'estratègies personals de recollida de dades i representar-les gràficament.
Comparació quantitativa de dades numèriques.
Ús d'expressions com possible o impossible en resposta a preguntes relacionades amb les experiències pròpies sobre la probabilitat de successos.

DIMENSIÓ CONNEXIONS

Ús del sistema monetari en contextos reals.
Classificació dels nombres segons diferents criteris (d'una xifra, de dues, de la família del 4, del 10, etc.)
Diferents significats de la suma i la resta amb nombres naturals.
Relació que hi ha entre la suma i la resta amb nombres naturals.
Estimació dels resultats de sumes i restes.
Descripció i interpretació de la direcció en els desplaçaments de l'espai.
Representació i elaboració d'itineraris senzills, laberints o plànols.
Visualització i descripció del camí seguit en un itinerari senzill abans de realitzar-lo .
Reconeixement de formes i estructures geomètriques a l'entorn, i determinació de la seva situació.
Obtenció d'informació a partir de gràfics senzills i saber-la comunicar.
Aplicació dels processos de mesurar, tot utilitzant una unitat de forma repetida i un instrument adequat: cinta mètrica i regle.

DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ

Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comptatge i de càlcul.
 Ús dels llenguatges verbal, gràfic i simbòlic per representar els nombres.
 Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius.
 Situacions dels nombres sobre la recta numèrica.
 Explicació verbal de les estratègies pròpies emprades i assaig de les alienes
 Descripció de canvis qualitatius i quantitius entre dues situacions. Selecció, classificació i ordenació d'objectes segons diferents criteris. Seguiment de sèries (de sons, numèriques, geomètriques).
 Representació d'una sèrie de forma material, verbal i gràfica.
 Modelització amb objectes o gràficament de situacions relacionades amb la suma i la resta.
 Construcció i denominació de figures de tres i dues dimensions: esfera, prisma, cilindre, cub, triangle, rectangle, quadrat, cercle.
 Coneixement i ús del vocabulari adequat per descriure les figures, els seus elements i les seves propietats.
 Interpretació d'operacions de nombres naturals mitjançant la recta numèrica.
 Ús de vocabulari bàsic (a prop, lluny, sobre, sota, darrere, davant, entre).
 Reconeixement de les magnituds de longitud, capacitat, massa, i temps.
 Expressió mitjançant pictogrames i taules, de mesures preses.
 Lectura i escriptura de mesures en contextos reals.

NIVELL: 2n

TRIMESTRE: 2n

ÀREA: MATEMÀTIQUES

DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

Comprensió i ús del comptatge amb significat de quantitats discretes.
 Ús dels nombres naturals per resoldre problemes dins de contextos significatius.
 Interpretació dels nombres com a identificadors en situacions properes
 Agilitat mental: descomposició additiva dels 20 primers nombres naturals.
 Elaboració de preguntes sobre temes propers a la pròpia experiència i recollida de les respostes.

DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA

Cerca de regularitats en els nombres i les formes.
 Planificació de recollida de dades amb mostres més petites de 30.
 Organització i representació de dades obtingudes a partir d'experiències de comptatge i d'ordenació, mitjançant objectes concrets, dibuixos i gràfics.
 Elecció de tipus de gràfic o representació més convenient.

DIMENSÍO CONNEXIONS

Reconeixement de nombres en situacions quotidianes.
 Diferents significats de la suma i la resta amb nombres naturals.
 Relació que hi ha entre la suma i la resta amb nombres naturals.
 Explicació verbal de les estratègies pròpies emprades i assaig de les alienes
 Estimació dels resultats de sumes i restes.
 Realització de la suma i la resta utilitzant algorismes estàndard i mètodes propis.
 Estratègies bàsiques de càlcul mental
 Establiment d'analogies entre càlculs.
 Realització de la suma i la resta (sense portar) utilitzant algorismes estàndard i mètodes propis.
 Descripció i interpretació de la direcció en els desplaçaments de l'espai.
 Visualització i descripció del camí seguit en un itinerari senzill abans de realitzar-lo .
 Reconeixement de formes i estructures geomètriques a l'entorn, i determinació de la seva situació.
 Comparació i classificació de figures de dos dimensions segons les seves semblances i diferències de figures tridimensionals i planes amb suports físics i virtuals.

Reconeixement de formes i d'estructures geomètriques a l'entorn, i determinació de la seva situació
 Reconeixement de les magnituds de longitud i capacitat.
 Lectura i escriptura de mesures en contextos reals.
 Comparació quantitativa de dades numèriques.

DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ

Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comptatge i de càlcul.
 Ús dels llenguatges verbal, gràfic i simbòlic per representar els nombres.
 Interpretació i elaboració de gràfics a partir del comptatge.
 Situacions dels nombres sobre la recta numèrica.
 Ús del sistema monetari en contextos reals.
 Classificació dels nombres segons diferents criteris (d'una xifra, de dues, de la família del 4, del 10, etc.)
 Interpretació d'operacions de nombres naturals mitjançant la recta numèrica.
 Explicació verbal de les estratègies pròpies emprades i assaig de les alienes
 Ús de jocs de taules, de les TAC i calculadores per desenvolupar el càlcul i per explorar els nombres i les operacions.
 Descripció de canvis qualitatius i quantitius entre dues situacions. Selecció, classificació i ordenació d'objectes segons diferents criteris. Seguiment de sèries (de sons, numèriques, geomètriques).
 Representació d'una sèrie de forma material, verbal i gràfica.
 Modelització amb objectes o gràficament de situacions relacionades amb la suma i la resta.
 Construcció i denominació de figures de tres i dues dimensions: esfera, prisma, cilindre, cub, triangle, rectangle, quadrat, cercle.
 Construcció i denominació de figures de tres i dues dimensions: esfera, prisma, cilindre, cub, triangle, rectangle, quadrat, cercle.
 Coneixement i ús del vocabulari adequat per descriure les figures, els seus elements i les seves propietats.
 Interpretació d'operacions de nombres naturals mitjançant la recta numèrica.
 Ús de vocabulari bàsic (a prop, lluny, sobre, sota, darrere, davant, entre).
 Visualització i descripció del camí seguit en un itinerari senzill abans de realitzar-lo .
 Obtenció d'informació a partir de gràfics senzills i saber-la comunicar.
 Aplicació dels procés de mesurar, tot utilitzant una unitat de forma repetida i un instrument adequat: cinta mètrica, regle, rellotge, etc.
 Descripció oral del procés de mesura i d'estimació.
 Utilització d'un vocabulari per descriure els atributs i per classificar segons criteris determinats.
 Utilització d'estratègies personals de recollida de dades i representar-les gràficament.
 Ús d'expressions com possible o impossible en resposta a preguntes relacionades amb les experiències pròpies sobre la probabilitat de successos.

NIVELL: 2n

TRIMESTRE: 3r

ÀREA: MATEMÀTIQUES

DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

Elaboració de qüestions relatives al comptatge i aplicació a la resolució de problemes.
 Reflexió sobre si es poden aplicar o no les conclusions obtingudes de les dades d'una població, a una altra població.
 Reconeixement de l'atzar mitjançant la realització d'experiments amb materials (extracció de fitxes de colors d'una bossa, tirar daus, ruletes...)
 Aplicació dels procés de mesurar, tot utilitzant una unitat de forma repetida i un instrument adequat: cinta mètrica, regle, rellotge, etc.,
 Elaboració de preguntes sobre temes propers a la pròpia experiència i recollida de les respostes donades.
 Planificació de recollida de dades amb mostres més petites de 30.

Organització i representació de dades obtingudes a partir d'experiències de comptatge i d'ordenació, mitjançant objectes concrets, dibuixos i gràfics.

DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA

Ús de les fraccions un mig i un quart en contextos significatius

Identificació de les situacions d'agrupament com a multiplicació i les accions de repartiment com a divisió.

DIMENSÍO CONNEXIONS

Automatització de les taules de multiplicar del 2, el 5 i el 10.

Observació de patrons a les taules de multiplicar del 3 i del 4.

Comparació i classificació de figures de tres i dues dimensions segons les seves semblances i diferències: cares planes, cares corbes, vèrtexs, costats, angles.

Composició i descomposició de figures tridimensionals i planes amb suports físics i virtuals.

Descripció, denominació i interpretació de posicions relatives a l'espai, en referència a un mateix i als altres punts.

Reconeixement de moviments /desplaçaments, simetries i girs)

Exploració de moviments utilitzant materials físics (tessel·les, miralls, plegat de paper) i suports virtuals.

Creació d'imatges mentals de figures geomètriques utilitzant la memòria i la visualització espacial.

Visualització geomètrica de nombres utilitzant materials.

Descripció de canvis qualitius i quantitius entre dues situacions. Selecció, classificació i ordenació d'objectes segons diferents criteris. Seguiment de sèries (de sons, numèriques, geomètriques).

Representació d'una sèrie de forma material, verbal i gràfica.

Modelització amb objectes o gràficament de situacions relacionades amb la suma i la resta.

Reconeixement de les magnituds de longitud, capacitat, massa, i temps.

Comparació directa i indirecta i ordenació de mesures de les diferents magnituds.

Desenvolupament de referents comuns que facilitin la comparació, la mesura i l'estimació.

Comparació quantitativa de dades numèriques.

Elecció de tipus de gràfic o representació més convenient.

DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ

Ús de jocs de taules, de les TAC i calculadores per desenvolupar el càlcul i per explorar els nombres i les operacions.

Construcció i denominació de figures de tres i dues dimensions: esfera, prisma, cilindre, cub; triangle, rectangle, quadrat, cercle.

Coneixement i ús del vocabulari adequat per descriure les figures, els seus elements i les seves propietats.

Ús d'expressions com possible o impossible en resposta a preguntes relacionades amb les experiències pròpies sobre la probabilitat de successos.

Construcció i denominació de figures de tres i dues dimensions: esfera, prisma, cilindre, cub, triangle, rectangle, quadrat, cercle.

Coneixement i ús del vocabulari adequat per descriure les figures, els seus elements i les seves propietats.

Expressió mitjançant pictogrames i taules, de mesures preses.

Lectura i escriptura de mesures en contextos reals.

Obtenció d'informació a partir de gràfics senzills i saber-la comunicar.

Descripció oral del procés de mesura i d'estimació.

Utilització d'un vocabulari per descriure els atributs i per classificar segons criteris determinats.

Utilització d'estratègies personals de recollida de dades i representar-les gràficament.

NIVELL: 3r	TRIMESTRE: 1r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Reconeixement i ús de representacions equivalents d'un nombre. Arrodoniment de nombres en context. Agilitat mental en la descomposició additiva i factorial dels nombres. Ús de les relacions entre les operacions per agilitzar el càlcul mental. Establiment d'analogies entre càlculs. Anàlisi de les peculiaritats dels nombres i de les operacions. Cerca i anàlisi de peculiaritats dels nombres (parells, senars, de la taula del...)</p>		
DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA		
Comparació entre el que mostren les dades i el que es podria esperar dels resultats.		
DIMENSÍO CONNEXIONS		
<p>Interpretació dels nombres naturals i de codis numèrics en taules i gràfics. Descripció de la forma i de les característiques importants d'un conjunt de dades. Anàlisi de les característiques d'una col·lecció de dades quantitatives ordenades. Ús de propietats numèriques per recollir, descriure i interpretar dades. Recollida de dades mitjançant observacions, enquestes i experiments amb mostres més petites de 50. Ús de la numeració i de conceptes espacials per recollir, descriure i interpretar dades.</p>		
DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Descripció oral d'una situació a partir de l'anàlisi de les dades. Formulació de preguntes basades en fets propers i interessos propis. Reconeixement de les diferències en la representació de dades qualitatives i quantitatives. Lectura i escriptura de frases utilitzant símbols matemàtics (0, =, >, <). Explicació i contrast de les estratègies de càlcul mental emprades.</p>		
NIVELL: 3r	TRIMESTRE: 2n	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Coneixement i ús del sistema monetari: l'euro i els cèntims. Diferents significats de la multiplicació amb nombres naturals. Identificació i ús de les operacions inverses: suma i resta. Identificació de diversos conjunts de dades com a mostres de poblacions més grans. Aplicació a la resolució de problemes.</p>		
DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA		
<p>Exploració de les propietats de les operacions. Automatització de les taules de multiplicar fins el 5 i construcció de taules amb nombres més grans.</p>		
DIMENSÍO CONNEXIONS		
<p>Interpretació i ús de les unitats de mesura. Elaboració de gràfics i taules a partir del comptatge i la mesura. Interpretació de l'equivalència en l'ús de diferents unitats de mesura. Ús de models geomètrics per resoldre problemes numèrics i de mesura. Comprensió que la mesura obtinguda sempre és una aproximació. Selecció de la unitat més adequada i de l'instrument per realitzar una mesura. Ús del regle, cinta mètrica i balances. Disseny d'activitats de mesura dins d'un context significatiu. Descripció oral i escrita del procés de mesura.</p>		

DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Modelització de situacions problema mitjançant objectes, gràfics (fletxes), signes matemàtics. Utilització d'adreces o punts de referència per moure's en l'entorn proper. Creació i ús de sistemes de coordenades per localitzar distàncies entre dos punts i descriure camins. Realització, interpretació i ús de plànols d'itineraris coneguts utilitzant diferents suports. Lectura, interpretació i utilització de diverses representacions de dades, en particular gràfics (com pictogrames i diagrames de barres), amb recursos tradicionals i tecnològics. Lectura i interpretació de dades estadístiques i de gràfics extrets de llibres, diaris, internet i altres mitjans.</p>		
NIVELL: 3r	TRIMESTRE: 3r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Ús del regle, escaire i recursos digitals per ampliar la capacitat de raonament espacial. Ús de les unitats més comunes del sistema internacional: longitud (km, m, cm, mm); massa (kg, g); capacitat (l, ml). Equivalència entre unitats de mesura més comunes en contextos significatius. Utilització de la mesura i dels nombres per investigar propietats geomètriques.</p>		
DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA		
<p>Estimació dels resultats de les operacions amb nombres naturals. Ús de models geomètrics per resoldre problemes numèrics. Seguiment de sèries numèriques, geomètriques i descoberta del patró Descripció de successos i discussió del seu grau de probabilitat utilitzant expressions com segur, possible, impossible. Quantificació de la probabilitat que un succés sigui segur, possible o impossible en casos senzills. Predicció de la probabilitat de resultats d'experiments senzills i comprovació d'aquestes prediccions. Exploració de la probabilitat mitjançant experiments i jocs que produeixin pocs resultats. Resolució de problemes on intervinguin factors d'atzar. Relació d'atzar amb els conceptes numèrics.</p>		
DIMENSÍO CONNEXIONS		
<p>Desenvolupament d'estratègies d'estimació en les diferents magnituds, tot utilitzant referents comuns. Reconeixement i ús de l'estructura multiplicativa en el procés de mesurar. Interpretació i expressió d'interval de mesures. Ús de models geomètrics per resoldre problemes numèrics i de mesura. Creació i descripció d'imatges mentals d'objectes, patrons i camins.</p>		
DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Representació geomètrica dels nombres i del producte relacionada amb la descomposició factorial. Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit i altres dispositius digitals. Expressió del patró d'una sèrie verbalment o gràficament. Descripció de la localització i el moviment d'un objecte utilitzant el vocabulari adequat.</p>		

NIVELL: 4t	TRIMESTRE: 1r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit i amb calculadora i altres dispositius digitals.</p> <p>Lectura i escriptura dels nombres fins al milió.</p> <p>Ús i contrast de diferents models per comparar i ordenar els nombres fins al milió.</p> <p>Arrodoniment de nombres en context.</p> <p>Cerca i anàlisi de peculiaritats dels nombres (parells, senars, de la taula del...)</p> <p>Agilitat mental en la descomposició additiva i factorial dels nombres.</p> <p>Doble, meitat, triple i terç d'un nombre.</p> <p>Seguiment de sèries numèriques, geomètriques i descoberta del patró.</p> <p>Múltiples i submúltiples de la unitat.</p>		
DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA		
<p>Comparació entre el que mostren les dades i el que es podria esperar dels resultats</p> <p>Ús de les relacions entre les operacions per agilitzar el càlcul mental. Establiment d'analogies entre càlculs. Explicació i contrast de les estratègies de càlcul mental emprades.</p> <p>Estimació dels resultats de les operacions amb nombres naturals.</p> <p>Anàlisi de les peculiaritats dels nombres i de les operacions.</p>		
DIMENSÍO CONNEXIONS		
<p>Ús de les unitats de temps (any, mes, setmana, dia, hora, minut) i de les seves relacions. Coneixement del calendari. Disseny d'activitats de mesura dins d'un context significatiu.</p> <p>Ús de decimals i fraccions com a nombres que permeten aproximar una mesura.</p> <p>Utilització de la mesura i dels nombres per investigar propietats geomètriques.</p> <p>Ús de models geomètrics per resoldre problemes numèrics.</p> <p>Ús de les calculadores i altres recursos digitals per desenvolupar el càlcul i per explorar els nombres i les operacions.</p>		
DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Descripció oral d'una situació a partir de l'anàlisi de les dades.</p> <p>Formulació de preguntes basades en fets propers i interessos propis.</p> <p>Reconeixement i ús de representacions equivalents d'un nombre.</p> <p>Interpretació dels nombres naturals i de codis numèrics en taules i gràfics.</p> <p>Ús de propietats numèriques per recollir, descriure i interpretar dades.</p> <p>Identificació i descripció verbal, usant el vocabulari especialitzat, de les propietats de figures geomètriques de dues i tres dimensions: polígons, cercles, poliedres i cossos rodons.</p> <p>Construcció i representació sobre paper de poliedres i polígons.</p> <p>Creació i descripció d'imatges mentals d'objectes, patrons i camins.</p> <p>Recollida de dades mitjançant observacions, enquestes i experiments amb mostres més petites de 50.</p> <p>Lectura, interpretació i utilització de diverses representacions de dades, en particular gràfics (com pictogrames i diagrames de barres), amb recursos tradicionals i tecnològics.</p> <p>Ús de la numeració i de conceptes espacials per recollir, descriure i interpretar dades.</p>		

NIVELL: 4t	TRIMESTRE: 2n	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Realització de restes portant-ne i multiplicacions. Classificació de figures de tres i dues dimensions segons les seves propietats. Magnituds de longitud, massa, capacitat, àrea, temps i amplitud d'angles. Comparació directa d'angles i d'àrees.</p>		
DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA		
<p>Creació de sèries numèriques i geomètriques. Cerca de regularitats. Comprensió que la mesura obtinguda sempre és una aproximació.</p>		
DIMENSIÓ CONNEXIONS		
<p>Diferents significats de la multiplicació amb nombres naturals. Exploració de les propietats de les operacions. Automatització de les taules de multiplicar fins el 10 i construcció de taules amb nombres més grans. Ús de les unitats més comunes del sistema internacional: longitud (km, m, cm, mm); massa (kg, g); capacitat (l, ml). Equivalència entre unitats de mesura més comunes en contextos significatius. Investigació de la relació entre figures a partir de la seva composició, descomposició i transformació.</p>		
DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Interpretació i ús de les unitats de mesura. Elaboració de gràfics i taules a partir del comptatge i la mesura. Representació geomètrica dels nombres i del producte relacionada amb la descomposició factorial. Descripció de situacions en què es produeixen canvis o altrament es mantenen constants. Interpretació de l'equivalència en l'ús de diferents unitats de mesura. Utilització de la mesura i els nombres per investigar propietats geomètriques. Representació, construcció i comparació de figures de tres i dues dimensions amb materials i recursos digitals. Realització de simetries, desplaçaments i girs en figures de dues dimensions amb materials tradicionals i amb suport de les TAC. Predicció i descripció dels resultats. Descripció d'un o diversos moviments que mostrin que dues figures són congruents. Identificació de les simetries axial i central en figures de dues dimensions. Identificació de les vistes parcials d'una figura. Identificació i construcció d'una figura de tres dimensions a partir de representacions en dues dimensions d'aquesta figura (i a l'inrevés). Ús del regle, escaire i recursos digitals per ampliar la capacitat de raonament espacial. Ús de models geomètrics per resoldre problemes numèrics i de mesura. Ús del regle i cinta mètrica i balances. Descripció oral i escrita del procés de mesura. Reconeixement i ús de l'estructura multiplicativa en el procés de mesurar. Descripció de la forma i de les característiques importants d'un conjunt de dades. Anàlisi de les característiques d'una col·lecció de dades quantitatives ordenades.</p>		

NIVELL: 4t	TRIMESTRE: 3r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Reconeixement de la fracció com a part d'una unitat i d'una col·lecció. Situació dels nombres naturals i fraccionaris més comuns ($1/2$, $1/3$, $1/4$) sobre la recta numèrica. Identificació de les simetries axial i central en figures de dues dimensions. Identificació de les vistes parcials d'una figura. Creació i descripció d'imatges mentals d'objectes, patrons i camins. Relació perímetre-longitud i àrea-superfície. Reconeixement i ús de l'estructura multiplicativa en el procés de mesurar.</p>		
DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA		
Comprensió del valor posicional de les xifres en el sistema de numeració decimal.		
DIMENSIÓ CONNEXIONS		
<p>Aplicació dels nombres decimals en contextos reals. Ús i relació dels decimals i fraccions com a nombres que aproximen més la mesura. Ús de models geomètrics per resoldre problemes numèrics i de mesura.</p>		
DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Descripció oral, gràfica i escrita sobre la comprensió del sistema de numeració decimal i del càlcul. Ús de diferents llenguatges (verbal, gràfic, simbòlic...) per representar el sistema de numeració decimal. Contrast de diferents representacions. Modelització de situacions problema mitjançant objectes, gràfics (fletxes), signes matemàtics. Lectura i escriptura de frases utilitzant símbols matemàtics (0, =, >, <). Realització de simetries, desplaçaments i girs en figures de dues dimensions amb materials tradicionals i amb suport de les TAC. Predicció i descripció dels resultats. Descripció d'un o diversos moviments que mostrin que dues figures són congruents. Interpretació i expressió d'interval·ls de mesures. Descripció de successos i discussió del seu grau de probabilitat utilitzant expressions com segur, possible, impossible. Quantificació de la probabilitat que un succés sigui segur, possible o impossible en casos senzills. Predicció de la probabilitat de resultats d'experiments senzills i comprovació d'aquestes prediccions. Exploració de la probabilitat mitjançant experiments i jocs que produeixin pocs resultats. Realització de sumes i restes amb fraccions senzilles acompanyades de diferents formes de representació gràfica.</p>		

CURS: 5è	TRIMESTRE: 1r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Ús i comprensió de les fraccions i dels decimals per mesurar quantitats continues en contextos significatius.</p> <p>Anàlisi de les propietats dels nombres i de les operacions.</p> <p>Creació de figures tridimensionals utilitzant materials físics i recursos digitals.</p> <p>Representació sobre paper de figures geomètriques amb propietats fixades, com les longituds dels costats o les mesures dels angles.</p> <p>Representació i resolució de problemes geomètrics que compreguin nocions d'àrea i de mesura.</p> <p>Reconeixement de les magnituds de capacitat, volum, àrea, amplitud d'angles.</p> <p>Determinació de les àrees del rectangle, el quadrat i el triangle.</p> <p>Exploració i comprensió de propietats de les operacions.</p> <p>Comparació i ús dels signes $>$ $<$ $=$</p> <p>La multiplicació de factors acabats en 0.</p> <p>Anàlisi i contrast d'estratègies de càlcul mental.</p>		
DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA		
<p>Elaboració de conjetures numèriques a partir de sèries i problemes.</p> <p>Seguiment de sèries (numèriques, geomètriques ...) o descoberta del patró.</p> <p>Creació de sèries (numèriques, geomètriques...). Cerca de propietats.</p> <p>Interpretació i elaboració de definicions basades en les propietats d'algunes figures: angles, cares, costats, superfícies...</p> <p>Elaboració de conjetures sobre propietats geomètriques.</p> <p>Interpretació dels nombres naturals, decimals i fraccionaris en taules i gràfics.</p> <p>Ús de les propietats de les operacions i de les relacions entre elles per agilitar el càlcul mental.</p>		
DIMENSIÓ CONNEXIONS		
<p>Analogia entre el sistema de numeració decimal i el sistema internacional de mesura.</p> <p>Aplicació d'idees i conceptes geomètrics a problemes de la vida diària i de l'entorn.</p> <p>Comparació i ordenació de mesures de volum, àrea i amplitud d'angles.</p> <p>Realització de mesura directe i contrast amb mesures estimades.</p> <p>Expressions en diverses operacions i parèntesi.</p>		
DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comprensió dels diferents conjunts numèrics i del càlcul.</p> <p>Ús de les TAC i calculadores per al càlcul.</p> <p>Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit, calculadora i altres dispositius digitals.</p> <p>Utilització dels jocs matemàtics de taula i digitals.</p> <p>Aplicació de models geomètrics per representar i explicar relacions numèriques i algèbriques.</p> <p>Representació geomètrica del producte a partir de la superfície del rectangle.</p> <p>Descripció amb precisió i vocabulari adequat, classificació i comprensió de les realitzacions entre diferents figures de dues i tres dimensions, utilitzant les propietats que les defineixen.</p> <p>Representació geomètrica del producte i superfície del quadrat i rectangle.</p> <p>Descripció acurada, oral i escrita, del procés de mesura realitzat.</p> <p>Elaboració de gràfics i taules a partir del comptatge i la mesura.</p> <p>Descripció oral o escrita de les estratègies de càlcul mental emprades.</p>		

CURS: 5è	TRIMESTRE: 2n	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Ús i comprensió de les fraccions i dels decimals per mesurar quantitats continues en contextos significatius.</p> <p>Ús de diferents models per comparar i ordenar fraccions i decimals.</p> <p>Situació dels nombres decimals, fraccionaris i percentatges sobre la recta numèrica.</p> <p>Aproximació en els nombres decimals.</p> <p>Anàlisi de les propietats dels nombres i de les operacions.</p> <p>Automatització de la suma i la resta amb unitats de temps.</p> <p>Utilització de l'euro: pagaments i devolucions. Operacions i arrodoniments amb euros. Identificació de les diferents monedes i bitllets del sistema monetari euro. Valoració de la importància del sistema monetari euro en la vida quotidiana.</p> <p>Comprensió i ús dels sistema internacional de mesura i de les unitats de temps.</p> <p>Ús dels nombres decimals i fraccionaris en l'aproximació de la mesura.</p> <p>Disseny de l'estratègia adequada per realitzar una mesura en un context significatiu. Crear i resoldre problemes.</p>		
DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA		
<p>Elaboració de conjectures numèriques a partir de sèries i problemes.</p> <p>Estimació raonable dels resultats de les operacions amb nombres naturals, decimals i fraccionaris senzills. Descripció dels procés d'estimació.</p> <p>Seguiment de sèries (numèriques, geomètriques ...) o descoberta del patró.</p> <p>Creació de sèries (numèriques, geomètriques...). Cerca de propietats.</p> <p>Contrast i anàlisi de diverses estratègies de mesura.</p>		
DIMENSIÓ CONNEXIONS		
<p>Analogia entre el sistema de numeració decimal i el sistema internacional de mesura</p> <p>Ús dels nombres decimals i fraccionaris en l'aproximació de la mesura.</p> <p>Establiment d'analogies entre nombres naturals i nombres decimals i observació de les diferències.</p> <p>Reconeixement de les magnituds de capacitat, volum, àrea, amplitud d'angles.</p> <p>Selecció i ús de les unitats adequades per mesurar-les.</p> <p>Analogia entre el sistema internacional de mesura i el sistema de numeració decimal.</p> <p>Desenvolupament d'estratègies d'estimació en les diferents magnituds, tot utilitzant referents comuns.</p>		
DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Ús de les TAC i calculadores per al càlcul.</p> <p>Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit, calculadora i altres dispositius digitals.</p> <p>Utilització dels jocs matemàtics de taula i digitals.</p> <p>Descripció acurada, oral i escrita, del procés de mesura realitzat.</p>		

CURS: 5è	TRIMESTRE: 3r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Creació de figures tridimensionals utilitzant materials físics i recursos digitals.</p> <p>Cossos geomètrics. Interpretació, experimentació de prismes i piràmides, poliedres regulars i cossos amb superfícies corbes (cilindre, con, esfera).</p> <p>Lectura d'escales i de taules de mesura en contextos reals.</p> <p>Contrast i anàlisi de diverses estratègies de mesura.</p> <p>Selecció amb criteri dels instruments i les tècniques apropiades per trobar la longitud, l'àrea, el volum i l'amplitud dels angles amb la precisió adequades.</p> <p>Selecció i ús de les unitats adequades per mesurar-les.</p> <p>Anàlisi de les propietats dels nombres i de les operacions.</p> <p>Situació dels nombres decimals, fraccionaris i percentatges sobre la recta numèrica.</p> <p>Aproximació en els nombres decimals.</p> <p>Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental amb nombres naturals, fraccionaris i decimals.</p> <p>Anàlisi i contrast d'estratègies de càlcul mental.</p>		
DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA		
<p>Interpretació i elaboració de definicions basades en les propietats d'algunes figures: angles, cares, costats, superfícies.</p> <p>Elaboració de conjectures sobre propietats geomètriques.</p> <p>Equivalència d'unitats. Ús de l'equivalència tant numèrica com geomètrica en el procés de mesurar.</p> <p>Desenvolupament d'estratègies d'estimació en les diferents magnituds, tot utilitzant referents comuns.</p> <p>Comparació i ordenació de mesures de volum, àrea i amplitud d'angles.</p> <p>Seguiment de sèries (numèriques, geomètriques ...) o descoberta del patró.</p> <p>Creació de sèries (numèriques, geomètriques...). Cerca de propietats.</p>		
DIMENSIÓ CONNEXIONS		
<p>Aplicació d'idees i conceptes geomètrics a problemes de la vida diària i de l'entorn.</p> <p>Analogia entre el sistema internacional de mesura i el sistema de numeració decimal.</p> <p>Reconeixement de les magnituds de capacitat, volum, àrea, amplitud d'angles.</p> <p>Establiment d'analogies entre nombres naturals i nombres decimals i observació de les diferències.</p> <p>Ús de les propietats de les operacions i de les relacions entre elles per agilitar el càlcul mental.</p>		
DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Descripció amb precisió i vocabulari adequat, classificació i comprensió de les realitzacions entre diferents figures de dues i tres dimensions, utilitzant les propietats que les defineixen.</p> <p>Obtenció d'imatges de figures geomètriques utilitzant superfícies reflectores, recursos digitals i altres materials.</p> <p>Representació i resolució de problemes geomètrics que comprenguin nocions d'àrea i de mesura.</p> <p>Descripció oral, gràfica i escrita en la mesura de les diferents magnituds.</p> <p>Descripció oral o escrita de les estratègies de càlcul mental emprades.</p> <p>Ús de les TAC i calculadores per al càlcul.</p> <p>Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit, calculadora i altres dispositius digitals.</p> <p>Utilització dels jocs matemàtics de taula i digitals.</p>		

CURS: 6è	TRIMESTRE: 1r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Situació dels nombres decimals, fraccionaris i percentatges sobre la recta numèrica. Aproximació en els nombres decimals. Comprensió i ús de les operacions amb nombres decimals. Multiplicació i divisió per nombres positius inferiors a 1. Anàlisi i contrast d'estratègies de càlcul mental. Anàlisi de les propietats dels nombres i de les operacions. Classificació dels quadrilàters i dels polígons regulars. Interpretació de la circumferència i el cercle. Aplicació d'idees i conceptes geomètrics a problemes de la vida diària i de l'entorn. Utilització de diagrames i altres per analitzar la relació entre dues característiques en poblacions diferents. Aplicació a la resolució de problemes.</p>		
DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA		
<p>Reconeixement i cerca de fraccions equivalents seguint camins diversos. Elaboració de conjectures numèriques a partir de sèries i problemes. Seguiment de sèries (numèriques, geomètriques ...) o descoberta del patró. Creació de sèries (numèriques, geomètriques...). Cerca de propietats. Elaboració de conjectures sobre propietats geomètriques. Cossos geomètrics. Interpretació, experimentació de prismes i piràmides, poliedres regulars i cossos amb superfícies corbes (cilindre, con, esfera). Figura plana. Comprensió i experimentació de polígons i construcció de triangles. Realització d'observacions, formulació de conjectures i proposta de noves preguntes basades en les diferències entre dues mostres. Comprensió del grau de certesa dels resultats estadístics.</p>		
DIMENSIÓ CONNEXIONS		
<p>Analogia entre el sistema de numeració decimal i el sistema internacional de mesura. Ús i contrast de diferents models per representar les relacions entre decimals, fraccions i percentatges. Relació dels nombres fraccionaris amb el càlcul de probabilitats. Ús dels nombres decimals i fraccionaris en l'aproximació de la mesura. Cerca de característiques dels nombres (primers, compostos, múltiples, divisors) fins a la centena. Comprensió i ús de la suma i la resta de fraccions mitjançant representacions gràfiques i aritmètiques. Ús de les propietats de les operacions i de les relacions entre elles per agilitar el càlcul mental.</p>		
DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Interpretació i representació, utilitzant diferents models, dels nombres quadrats i cúbics. Descripció oral o escrita de les estratègies de càlcul mental emprades. Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit, calculadora i altres dispositius digitals. Utilització dels jocs matemàtics de taula i digitals. Utilització i elaboració de gràfics i de taules per analitzar constants i canvis. Descripció amb precisió i vocabulari adequat, classificació i comprensió de les realitzacions entre diferents figures de dues i tres dimensions, utilitzant les propietats que les defineixen. Creació de figures tridimensionals utilitzant materials físics i recursos digitals. Representació de figures geomètriques sobre eixos de coordenades: polígons regulars, paral·lelograms. Anàlisi i interpretació gràfica de les propietats d'aquestes figures. Representació i resolució de problemes geomètrics que compreguin nocions d'àrea i de mesura. Aplicació de models geomètrics per representar i explicar relacions numèriques i algèbriques. Descripció oral i escrita d'una situació a partir de l'anàlisi de les dades. Ús dels recursos digitals per treballar amb mostres grans. Aplicació de la resolució de problemes.</p>		

CURS: 6è	TRIMESTRE: 2n	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Reconeixement i cerca de fraccions equivalents seguint camins diversos.</p> <p>Ús de les propietats de les operacions i de les relacions entre elles per agilitzar el càlcul mental.</p> <p>Reconeixement de les magnituds de capacitat, volum, àrea, amplitud d'angles.</p> <p>Comparació i ordenació de mesures de volum, àrea i amplitud d'angles. Selecció i ús de les unitats.</p> <p>Lectura d'escales i de taules de mesura en contextos reals.</p> <p>Selecció amb criteri dels instruments i les tècniques apropiades per trobar la longitud, l'àrea, el volum i l'amplitud dels angles amb la precisió adequades. Ús del transportador d'angles.</p> <p>Disseny de l'estratègia adequada per realitzar una mesura en un context significatiu. Crear i resoldre problemes. Interpretació de la fórmula de l'àrea del cercle i del perímetre de la circumferència.</p> <p>Ús de la numeració i la geometria per recollir, descriure i interpretar dades.</p> <p>Ús de dades recollides per altres o generades a partir de simulacions (internet, premsa escrita...)</p> <p>Obtenció de la freqüència absoluta en un conjunt de dades no superior a 50.</p> <p>Determinació del tipus de representació més apropiada al resoldre problemes.</p> <p>Utilització de la mitjana aritmètica, la mediana i la moda en un conjunt de dades no superior a 50.</p> <p>Utilització de diagrames i altres per analitzar la relació entre dues característiques en poblacions diferents. Aplicació a la resolució de problemes.</p> <p>Comprensió que hi ha maneres de quantificar el grau de certesa dels resultats estadístics.</p> <p>Ús de l'estadística i l'atzar per donar suport a la presa de decisions en àrees de la vida quotidiana.</p>		
DIMENSIÓ RAONAMENT I PROVA		
<p>Elaboració de conjetures numèriques a partir de sèries i problemes.</p> <p>Anàlisi de les relacions entre la superfície i el volum d'una figura.</p> <p>Estimació raonable dels resultats de les operacions amb nombres naturals, decimals i fraccionaris senzills. Descripció dels processos d'estimació. Percentatge d'una quantitat.</p> <p>Formulació de preguntes i dissenys d'experiments o enquestes per recollir dades i comparar.</p> <p>Realització d'observacions, formulació de conjetures i proposta de noves preguntes.</p> <p>Realització de prediccions i discussió si els resultats obtinguts concorden o no amb les prediccions.</p>		
DIMENSIÓ CONNEXIONS		
<p>Reconeixement i ús de les relacions entre fraccions, decimals i percentatges en casos senzills (0, 5, ½, 50%; 0,25, ¼, 25%; 0, 1, 1/10, 10%).</p> <p>Ús i contrast de diferents models per representar les relacions entre decimals, fraccions i percentatges.</p> <p>Reconeixement de la relació entre elevar al quadrat i trobar la superfície d'un quadrat</p> <p>Relació de les mesures de superfície i de volum amb les potències.</p> <p>Relació de les taules de doble entrada i els diagrames en arbre amb la multiplicació.</p> <p>Comparació de conjunts de dades que tinguin alguna relació entre si.</p> <p>Relació de càlcul de probabilitats amb els nombres fraccionaris.</p>		
DIMENSIÓ COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Interpretació i representació, utilitzant diferents models, dels nombres quadrats i cúbics.</p> <p>Representació geomètrica del producte a partir de la superfície del rectangle.</p> <p>Ús de les TAC i calculadores per al càlcul. Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació.</p> <p>Utilització dels jocs matemàtics de taula i digitals.</p> <p>Descripció acurada, oral i escrita, del procés de mesura realitzat. Determinació del volum del cub.</p> <p>Ús de recursos digitals i d'altres, de taules de freqüències, diagrames de barres i histogrames.</p> <p>Utilització de la calculadora i d'altres recursos digitals per elaborar taules de valors i calcular la mediana, la mitjana aritmètica i la moda. Aplicació a la resolució de problemes.</p> <p>Descripció oral i escrita d'una situació a partir de l'anàlisi de les dades.</p> <p>Ús dels recursos digitals per treballar amb mostres grans. Aplicació de la resolució de problemes.</p>		

CURS: 6è	TRIMESTRE: 3r	ÀREA: MATEMÀTIQUES
DIMENSÍO RESOLUCIÓ DE PROBLEMES		
<p>Situació dels nombres decimals, fraccionaris i percentatges sobre la recta numèrica. Percentatge d'una quantitat. Ús de les TAC i calculadores per al càlcul. Càlcul del percentatge. Descomptes. Increments. Ús de diagrames i taules per descriure situacions de proporcionalitat. Ús de la regla de tres per trobar relacions entre distàncies a mapes i a la realitat. Interpretació i expressió de funcions lineals i de proporcionalitat directa conegudes (creixement, temperatura...). Ús d'estratègies diverses per obtenir el resultat. Modelització i contrast de situacions-problema mitjançant gràfics (fletxes, taules de doble entrada, diagrames d'arbre) i frases matemàtiques. Anàlisi i interpretació gràfica de les propietats d'aquestes figures. Localització de punts, creació de camins i determinació de la distància entre punts situats en un sistema de coordenades. Comprensió que hi ha maneres de quantificar el grau de certesa dels resultats estadístics. Ús dels recursos digitals per treballar amb mostres grans. Aplicació de la resolució de problemes. Ús de l'estadística i l'atzar per donar suport a la presa de decisions en diferents àrees de la vida quotidiana i per poder raonar estadísticament.</p>		
DIMENSÍO RAONAMENT I PROVA		
<p>Interpretació dels nombres negatius en contextos significatius i reals. Interpretació dels nombres naturals, decimals i fraccionaris en taules i gràfics. Seguiment de sèries (numèriques, geomètriques ...) o descoberta del patró. Creació de sèries (numèriques, geomètriques...). Cerca de propietats. Comparació i ordre de nombres enters positius i negatius. Ús del raonament espacial en la utilització de mapes, la planificació d'itineraris i el disseny de plànols, en suports físics i virtuals. Realització de prediccions i discussió si els resultats obtinguts concorden o no amb les prediccions.</p>		
DIMENSÍO CONNEXIONS		
<p>Reconeixement i ús de les relacions entre fraccions, decimals i percentatges en casos senzills (0, 5, $\frac{1}{2}$, 50%; 0,25, $\frac{1}{4}$, 25%; 0, 1, $\frac{1}{10}$, 10%). Relació dels nombres fraccionaris amb el càlcul de probabilitats. Relació de les taules de doble entrada i els diagrames en arbre amb la multiplicació. Comparació de conjunts de dades que tinguin alguna relació entre si.</p>		
DIMENSÍO COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ		
<p>Ús i contrast de diferents models per representar les relacions entre decimals, fraccions i percentatges. Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit, calculadora i altres dispositius digitals. Utilització dels jocs matemàtics de taula i digitals. Representació de figures geomètriques sobre eixos de coordenades: polígons regulars, paral·lelograms. Determinació del tipus de representació més apropiada al resoldre problemes. Descripció oral i escrita d'una situació a partir de l'anàlisi de les dades. Relació de càlcul de probabilitats amb els nombres fraccionaris.</p>		

4. Criteris d'avaluació

CICLE INICIAL		DIMENSIONS			
CRITERIS D'AVALUACIÓ MATEMÀTIQUES		RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	RAONAMENT I PROVA	CONNEXIONS	COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ
1	Reconèixer i utilitzar els nombres en situacions quotidianes fins el miler. Usar el sistema monetari en contextos reals. L'euro.				
2	Classificar i ordenar objectes d'acord amb diferents criteris.				
3	Reconeixement de figures de tres i dues dimensions del nostre entorn: esfera, prisma, cilindre, cub, triangle, rectangle, quadrat, cercle.				
4	Plantejar i resoldre problemes de forma autònoma i expressar la solució de forma verbal o gràfica i el procés seguit.				
5	Usar l'assaig-error per cercar solucions a situacions problema coneguts.				
6	Expressar la solució i el procés seguit en un problema vinculat a l'experiència.				
7	Interpretar, representar (amb materials diversos) i utilitzar els nombres naturals (inferiors a 1.000) en contextos de la vida quotidiana. Comparar, ordenar i descompondre els nombres utilitzant diferents models.				
8	Mostrar agilitat en el càlcul mental (descomposició additiva dels 20 primers nombres, dobles, estratègies personals...) Usar els algorismes de suma i resta (sense portar). Usar les taules de multiplicar 2, 5 i 10.				
9	Definir la situació d'un objecte a l'espai, usar plànols i utilitzar els conceptes a prop, lluny, sobre, sota, darrere, davant, entre.				
10	Mesurar objectes, espais i temps familiars amb unitats no convencionals (pams, peus, passes...) i convencionals (kg, m, l, dia i hora) tot utilitzant instruments propers i adequats a cada situació.				
11	Interpretar i situar el nombre a la recta numèrica i signes matemàtics. Interpretar gràfics.				

CICLE MITJÀ		DIMENSIONS			
CRITERIS D'AVALUACIÓ MATEMÀTIQUES		RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	RAONAMENT I PROVA	CONNEXIONS	COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ
1	Reconèixer i utilitzar els conceptes associats a la multiplicació (repetició de la unitat) i divisió (partició, agrupament) en situacions de la vida quotidiana i en altres àrees				
2	Cercar amb criteri les regularitats i canvis que es produeixen en una col·lecció o una seqüència, i continuar la seqüència. Classificar i establir criteris de classificació.				
3	Comprendre situacions-problema de l'entorn proper. Seleccionar les dades necessàries i estimar una resposta i expressar el procés de solució i la resposta.				
4	Comunicar oralment i per escrit, de forma clara, coneixements i processos matemàtics duts a terme en la resolució de problemes.				
5	Interpretar el valor posicional del sistema de numeració decimal. Interpretar i utilitzar de forma adequada els nombres naturals (fins a sis xifres) i els fraccionaris i decimals (dècima i centèsima).				
6	Comprendre i utilitzar el significat de les operacions (suma, resta, multiplicació i divisió) amb els nombres naturals de forma apropiada a cada context. Desenvolupar agilitat en el càlcul exacte i aproximat; ús dels algorismes de càlcul escrit, i de la calculadora.				
7	Interpretar i realitzar representacions espacials (croquis d'un itinerari, plànols...).				
8	Identificar, reconèixer i descriure figures planes (polígons) i cossos geomètrics de l'entorn. Classificar les formes i cossos d'acord amb característiques geomètriques (costats, angles).				
9	Seleccionar de forma adequada a cada situació la unitat i instrument de mesura adient de les magnituds de longitud, massa, capacitat, temps. Realitzar l'estimació prèvia, efectuar la mesura, comprovar-la i expressar el resultat amb precisió. Utilitzar l'equivalència d'unitats d'una magnitud				
10	Recollir dades sobre fets coneguts tot utilitzant tècniques de recompte senzilles, ordenar-les i expressar-les mitjançant gràfics (taules de dades, gràfics de barres, pictogrames), usant les TAC si s'escau				
11	Interpretar la informació expressada en forma gràfica.				
12	Conèixer i utilitzar en situacions quotidianes el sistema monetari: euros i cèntims				

CICLE SUPERIOR		DIMENSIONS			
CRITERIS D'AVALUACIÓ MATEMÀTIQUES		RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	RAONAMENT I PROVA	CONNEXIONS	COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ
1	Valorar la quantificació en situacions de la vida real com un aspecte que afavoreix la comparació, l'ordenació i la classificació.				
2	Cercar amb criteri les regularitats i canvis que es produeixen en una col·lecció o una seqüència. Fer conjectures i comprovar-les. Establir generalitzacions. Establir criteris de classificació i comprovar-los.				
3	Reconèixer les situacions-problema. Cercar i utilitzar taules i gràfics (taules de doble entrada, fletxes, diagrames d'arbre...), xifres i signes adients per representar-les. Cercar, seleccionar i organitzar les dades necessàries. Desenvolupar estratègies de resolució (analogia, particularització, identificació d'operacions,...). Expressar verbalment la solució i la resposta de forma coherent i clara. Reconèixer la validesa de diferents processos de resolució d'una situació- problema.				
4	Formular problemes a partir de situacions conegudes. Comunicar oralment i per escrit, de forma coherent, clara i precisa, coneixements i processos matemàtics realitzats (càlculs, mesures, construccions geomètriques, resolució de problemes).				
5	Interpretar el sistema de numeració decimal i utilitzar els nombres naturals, fraccionaris, decimals (fins els centèsims) i nombres negatius d'acord amb contextos de la vida quotidiana. Reconèixer les relacions entre nombres decimals, fraccionaris i percentatges.				
6	Utilitzar el significat de les operacions amb els nombres naturals, fraccionaris i decimals a cada context. Desenvolupar agilitat en el càlcul exacte i aproximat: realitzar les operacions bàsiques mentalment, mitjançant els algorismes de càlcul escrit i usar la calculadora i altres dispositius digitals. Seleccionar i justificar el càlcul adient a cada situació: mental, escrit, amb mitjans tècnics.				
7	Interpretar i realitzar, amb instruments de dibuix i recursos digitals, representacions espacials (itineraris, plànols, maquetes, mapes) utilitzant referents de l'entorn quotidià i d'altres àrees.				
8	Identificar, reconèixer i descriure amb precisió figures i cossos geomètrics de l'entorn, utilitzant nocions com: perpendicular, paral·lel, simètric... Classificar les figures i els cossos, d'acord amb característiques geomètriques (vèrtexs, costats, angles, cares, arestes, diagonals...) i expressar els criteris i els resultats.				
9	Seleccionar de forma adequada a cada situació la unitat, instrument i estratègia de mesura de les magnituds de longitud, massa, capacitat, temps, superfície i amplitud angular, en entorns quotidians i en altres àrees. Realitzar l'estimació prèvia, la mesura, expressant el resultat amb precisió, i comprovar-la. Utilitzar l'equivalència d'unitats d'una magnitud, en situacions on tingui sentit.				
10	Interpretar els gràfics (taules, histogrames, diagrames de barres, de sectors...) sobre un conjunt de dades de fets coneguts de l'entorn i d'altres àrees. Interpretar el valor de la mitjana, la mediana i la moda.				
11	Realitzar estimacions basades en l'experiència sobre els resultats (segur, probable, possible, impossible) de jocs d'atzar. Comprovar-ne els resultats.				