

Proposta pels cursos 5è i 6è de primària

SENTIT ALGEBRAIC	2
Patrons	2
Model matemàtic	2
Relacions i funcions	2
Pensament computacional	3
SENTIT DE LA MESURA	4
Magnitud	4
Mesura	4
Estimació i relacions	5
SENTIT ESPACIAL	5
Formes geomètriques de dues o tres dimensions	5
Localització i sistemes de representació	6
Moviments i transformacions	6
Raonament, modelització i visualització geomètrica	7
SENTIT NUMÈRIC	7
Comptatge	7
Quantitat	8
Sentit de les operacions	8
Relacions	9
Educació financera	9
Raonament proporcional	9
SENTIT ESTOCÀSTIC	9
Inferència: recollir dades per resoldre preguntes	9
Distribució: criteris per organitzar les dades	10
Predictibilitat i incertesa: atzar i probabilitat	11
SENTIT SOCIOEMOCIONAL	11
Creences, actituds i emocions pròpies	11
Treball en equip, inclusió, respecte i diversitat	12

SENTIT ALGEBRAIC

Patrons

- Agrupació, classificació i ordenació d'elements seguint diferents criteris en contextos geomètrics. #ESP.FG #MES.ER #ALG.PC
- Aplicació d'estratègies d'identificació, representació i predicció raonada dels termes d'una sèrie a partir de patrons. #ALG.PC
- Identificació i representació de la unitat de repetició. #ALG.PC
- Creació de sèries a partir de patrons de repetició i de gir, utilitzant nombres, figures o imatges. #ESP.MT
- Creació de nous mòduls a partir de patrons de creixement, utilitzant nombres, figures o imatges.
- Ús de taules, gràfics, notacions inventades i descripcions verbals per representar els termes i mòduls d'una sèrie. [ESS] #EST.DI
- Prediccions raonades d'elements consecutius, propers i llunyans, d'una sèrie de repetició. [ESS] #ALG.PC
- Prediccions raonades d'elements consecutius, propers i llunyans, d'una sèrie de creixement. #ALG.PC
- Descoberta de regularitats, relacions i propietats dels nombres en la recta numèrica, el panell del 100 i la taula multiplicativa.

Model matemàtic

- Interpretació de situacions reals que es poden representar matemàticament.
- Ús de materials manipulables i dibuixos, cada cop més esquematitzats, per representar situacions. #ESP.VM #NUM.SO
- Ús de materials manipulables específics per entendre i representar els nous sabers introduïts.
- Ús de diagrames i esquemes que facilitin la comprensió, la representació i la resolució de problemes en context (per exemple, la recta numèrica, taules de doble entrada, esquema d'estructura multiplicativa, model de barres i gràfics. [ESS] #EST.IN #EST.DI #EST.PI #NUM.CO #NUM.QU #ALG.PC
- Elecció del model més adient a cada situació. [ESS] #SOE.TR #EST.DI

Relacions i funcions

- Utilització de relacions d'igualtat i desigualtat en expressions senzilles relacionades a través dels signes $<$, $>$, $=$ i $\neq$. #NUM.RE
- Ús adequat dels signes $=$ i $\approx$ per expressar resultats exactes o aproximats, prenent consciència dels seus significats. #NUM.RE
- Descoberta i representació de les propietats de les operacions, amb materials manipulables i calculadores, en les quals intervinguin nombres enters, decimals i fraccions. #NUM.RE
- Utilització adequada d'expressions i símbols matemàtics per fer servir les propietats de les



- operacions (commutativa, associativa, distributiva i element neutre). #NUM.RE
- Representació d'equivalències geomètriques entre dues o més figures, utilitzant dibuixos i símbols matemàtics. #ESP.FG #ESP.MT
 - Expressió de relacions d'equivalència amb diferents tipus de representacions (diagrames, fletxes i altres símbols).
 - Selecció de criteris per relacionar elements. #EST.IN
 - Utilització correcta del signe = per relacionar expressions equivalents (numèriques, geomètriques, amb lletres...). [ESS] #NUM.RE
 - Discussió sobre la veracitat o falsedat entre expressions que es relacionen. #NUM.RE
 - Construcció d'igualtats en les quals observar i determinar dades senzilles desconegudes, representades a través d'una lletra o símbol. #NUM.RE
 - Adquisició d'estratègies per obtenir igualtats equivalents a partir de la transformació i manipulació de termes. [AMP] #NUM.RE
 - Traducció de frases en situació de càlcul a llenguatge simbòlic (incloent-hi símbols matemàtics i lletres). [AMP] #NUM.RE
 - Identificació del canvi com a resultat d'una acció i de l'acció que pot revertir-la. #NUM.RE
 - Ús dels símbols que indiquen canvis. #NUM.SO
 - Identificació del canvi en diferents tipus de situacions: operacions aritmètiques, transformacions geomètriques i mètriques. [ESS] #NUM.SO #ESP.MT #MES.ER
 - Representació d'un canvi quantitatiu en taules per tal de descobrir la idea de funció, fent servir símbols i lletres quan calgui. #NUM.RE #EST.IN
 - Realització d'operacions inverses amb nombres enters, decimals i fraccions. #NUM.RE

Pensament computacional

- Comprensió, execució, modificació i creació d'algoritmes senzills a partir d'activitats desendollades (operacions de càlcul, jerarquia d'operacions, divisibilitat i factorització, itineraris caminats, jocs de taula, trucs de màgia...). #ALG.PA #ESP.LS
- Construcció dels algoritmes de les operacions de multiplicació i divisió, a partir de la representació dels seus passos amb manipulatiu estructurat en base 10 o del model d'àrea. #NUM.SO #ALG.MM
- Realització, modificació i creació d'algoritmes senzills, amb recursos tecnològics, si cal, construint un nou aprenentatge a partir de l'error. [ESS] #SOE.CE
- Classificació i ordenació d'objectes com una forma d'abstracció. [ESS] #ALG.PA
- Descomposició d'un problema complex en parts més petites com a estratègia de resolució. #ALG.MM
- Comprensió i representació d'algoritmes per a la resolució de problemes, explorant, descobrint i aplicant idees matemàtiques a través de seqüències ordenades d'instruccions, contemplant el procediment d'assaig-error. #SOE.CE
- Iniciació a la programació per blocs, tot incorporant processos seqüencials i paral·lels, instruccions de bucle i condicionals. #ALG.PA
- Comprensió de la gestió de dades amb variables.
- Ús d'operadors lògics (SI, O, I, NO...) i d'esdeveniments amb material manipulable i amb robots educatius. [AMP] #ALG.PA



- Utilització d'esquemes (quadres, fletxes, diagrames de flux, diagrames de Venn, diagrama de Carroll, esquema d'estructura multiplicativa...) per analitzar i descriure situacions matemàtiques. #ALG.MM #EST.DI
- Ús adequat de la calculadora: oportunitat, definició prèvia de seqüències d'operacions, execució acurada i avaluació de possibles errades. #NUM.SO #EST.DI

SENTIT DE LA MESURA

Magnitud

- Ús de les unitats adequades, si cal, fent conversions, en un ambient de resolució de problemes. #NUM.QU
- Selecció i ús de manipulables que representin unitats no convencionals, com per exemple els cubets encaixables, per mesurar el volum de cossos geomètrics. #ESP.FG
- Ús adequat d'unitats convencionals en relació amb la magnitud que cal mesurar (tria entre m2 i m3, per exemple) i amb el grau de magnitud (tria entre cm i m, per exemple). [ESS] #ESP.FG
- Ús d'unitats de mesura derivades (com el m2 i el m3) i comprensió de la relació amb les magnituds associades. #NUM.SO #ESP.FG #ESP.VM
- Ús de mesures conegudes d'angles (30°, 45°, 60° i 90°), així com la combinació i la relació entre ells (complementaris, suplementaris...) per deduir la mesura d'altres angles en un context de resolució de problemes. [ESS] #ESP.FG

Mesura

- Reconeixement de la necessitat d'ús de fraccions en utilitzar unitats de mesura no convencionals majors que el mateix atribut. #NUM.QU
- Mesura d'angles desconeguts per la relació amb altres angles de la mateixa figura o per les propietats angulars (oposats, complementaris, suplementaris...). #ESP.FG
- Càlcul de distàncies, perímetres, àrees i volums a partir de mesures directes i indirectes, escollint la unitat de mesura adient. [ESS] #ESP.VM
- Tria i ús de l'instrument més adequat al context per mesurar la longitud d'objectes i distàncies (regle, cinta mètrica, hodòmetre, peu de rei...). [ESS] #NUM.QU
- Ús de materials adequats (teles de m2, cartolines de dm2 i quadrícules de cm2) per mesurar superfícies en un context de resolució de problemes.
- Tècnica i ús de balances i bàscules per mesurar masses amb precisió, i de recipients graduats per mesurar el volum de líquids i sòlids.
- Ús del transportador per mesurar tant angles de figures representades gràficament com d'angles que es trobin en objectes quotidians. #ESP.FG #ESP.MT
- Ús d'aplicacions digitals (GeoGebra o d'altres) per mesurar angles de figures representades. #ESP.FG
- Ús del cronòmetre per mesurar la durada d'esdeveniments tot buscant estratègies per reduir el marge d'error.

Estimació i relacions

- Establiment d'equivalències entre unitats convencionals comunes de la mateixa magnitud, mitjançant taules de proporcionalitat. [ESS] #NUM.RP #ALG.PA #ALG.RF #ESP.LS
- Identificació a les taules de proporcionalitat de la relació entre les unitats convencionals i el sistema de numeració
- decimal. #ALG.RF #NUM.RE #NUM.RP
- Identificació en objectes de la vida real d'unitats convencionals que no són d'ús comú, però existeixen per donar sentit al sistema decimal. #NUM.RE
- Identificació de les particularitats en les conversions entre unitats de mesura de temps i d'amplitud d'angles (sistema sexagesimal). #NUM.RP #ALG.RF
- Estimació d'àrees de diferents superfícies per comparació (superposant-les o a bell ull).
- Estimació de superfícies per comparació amb unitats convencionals (cartolines quadrades d'1 dm², per exemple). [ESS]
- Estimació de la mesura d'angles presents en objectes quotidians per comparació amb els angles de 30°, 45°, 60° i 90°.
- Avaluació de l'estimació pròpia, un cop coneguda la mesura, analitzant l'error comès.
- Elaboració i aplicació d'estratègies que permetin la millora de la precisió d'una mesura

SENTIT ESPACIAL

Formes geomètriques de dues o tres dimensions

- Identificació de formes geomètriques de dues i tres dimensions en objectes de la vida quotidiana. [ESS]
- Classificació de formes geomètriques de dues i tres dimensions atenent els seus elements i les relacions que hi ha entre ells. [ESS] #ALG.RF #ALG.PA
- Coneixença i ús de tècniques de construcció de figures geomètriques de dues i tres dimensions per composició i descomposició amb materials manipulables,
- retallant i enganxant. #MES.ME
- Exploració de diferents desenvolupaments plans de prismes, piràmides, cons i cilindres.
- Reconeixement de la disposició de les cares d'un prisma o piràmide en el seu desenvolupament, que en possibilita la construcció.
- Coneixença i ús de tècniques de construcció de figures geomètriques de dues dimensions amb instruments de dibuix. [AMP] #MES.ME
- Coneixença i ús de tècniques de construcció de formes geomètriques de dues i tres dimensions per composició i descomposició, amb aplicacions informàtiques com GeoGebra o Polypad, entre d'altres. #MES.ME
- Domini del llenguatge matemàtic en la descripció dels elements de les figures geomètriques. [ESS] #MES.MA #MES.ME
- Adquisició i bon ús del llenguatge matemàtic per expressar amb correcció raonaments en situacions o problemes geomètrics. #MES.ME #ALG.RF
- Consolidació del concepte d'angle com a gir i com a espai entre dues semirectes d'origen



comú a través del moviment i la representació. #MES.MA

- Exploració de les propietats de figures geomètriques transformant-les i avançant en classificacions, tenint en compte criteris inclusius, a partir de materials manipulables i amb eines digitals. [ESS] #MES.ME
- Ús de la classificació de triangles, segons els angles i els costats, per a la resolució de problemes. #MES.ME
- Aprofundiment en la classificació dels quadrilàters segons criteris de paral·lelisme dels costats: paral·lelograms (quadrats, rombes, rectangles i romboïdes) i no paral·lelograms (trapezis i trapezoides). #ESP.VM
- Estudi i aprofundiment dels polígons regulars i irregulars en un ambient de resolució de problemes. #ESP.VM
- Estudi i aprofundiment dels eixos de simetria de polígons en un ambient de resolució de problemes. #ESP.VM
- Identificació de la raó constant, , entre la longitud de la circumferència i el seu diàmetre. #MES.ME #ALG.RF

Localització i sistemes de representació

- Interpretació de plànols per conèixer i identificar elements de l'entorn a partir de punts de referència. [ESS] #ESP.VM
- Ús dels punts cardinals per a la interpretació de mapes en la identificació d'indrets i itineraris.
- Localització d'objectes en plànols i mapes, representats a partir de coordenades cartesianes.
- Obtenció aproximada de distàncies a partir de la interpretació de l'escala de plànols i mapes. #MES.ER #NUM.QU #NUM.RP
- Disseny i interpretació de plànols amb suports físics i virtuals usant el llenguatge geomètric adequat a cada situació (indicar una direcció, explicar un recorregut o orientar-se a l'espai, per exemple). [ESS] #MES.ER #ALG.PC

Moviments i transformacions

- Identificació de figures transformades a partir de translacions, simetries, girs d'angles fàcilment reconeixibles (30°, 45°, 60°, 90° i múltiples de 90°) de patrons inicials, treballant la idea de figura congruent (mateixa mida i forma). [ESS] #ESP.FG
- Predicció dels resultats en una figura després d'aplicar-li moviments o transformacions en el pla. #ALG.PA
- Identificació de figures combinant diferents transformacions de patrons inicials, treballant la idea de figura congruent (mateixa mida i forma) i també fent una predicció dels resultats. [AMP] #ALG.PA
- Generació de figures transformades, mitjançant simetries, girs, translacions i combinant diferents transformacions a partir de models o patrons en fulls de trama quadriculada i isomètrica. [ESS] #ESP.FG
- Reproducció de figures en dues dimensions en posició de gir respecte d'una figura original.
- Creació de mosaics amb material manipulable, identificant els diferents moviments en el pla.



- Predicció del resultat de figures transformades a partir de patrons inicials. #ESP.FG #ALG.PA
- Identificació de figures semblants com aquelles que conserven la forma. #MES.ME #ALG.RF
- Generació de figures semblants a partir de patrons inicials i predicció del resultat. #MES.ME #ALG.RF #ESP.FG

Raonament, modelització i visualització geomètrica

- Posada en pràctica de models geomètrics en la resolució de problemes relacionats amb els altres sentits matemàtics. #NUM.SO #ESP.VM
- Identificació de les idees i les relacions geomètriques en l'art, les ciències i la vida quotidiana: enrajolar, dibuixar en perspectiva, pintar una habitació, construir objectes, classificar elements de la natura, entre d'altres. #ESP.FG #SOE.CE
- Ús de la fotografia matemàtica per identificar i mostrar idees o relacions geomètriques de l'entorn.
- Aplicació d'estratègies per al càlcul d'àrees de rectangles, quadrats i triangles mitjançant la descomposició i de perímetres de figures planes en situacions de la vida quotidiana. [ESS] #NUM.SO #MES.ME #MES.MA #ESP.FG
- Reconeixement de la diferència entre l'àrea i el perímetre d'una figura, així com de les relacions entre aquests conceptes (figures isoperimètriques i figures amb àrees iguals). [ESS] #NUM.SO #MES.ME #MES.MA #ESP.FG
- Càlcul d'àrees de poliedres a partir dels desenvolupaments plans. [AMP] #MES.ME #ESP.FG
- Representació de recorreguts dels quals es té una vivència personal: recordant els recorreguts, representant elements coneguts, ús de mapes en sortides... #MES.ME #ESP.LS
- Representació de la planta, alçat i perfil de figures construïdes amb cubets. #ESP.FG
- Construcció de figures senzilles amb policubs, a partir de les vistes: planta, alçat i perfil. [AMP] #ESP.FG
- Estudi de propietats geomètriques a partir de construccions senzilles de polígons amb GeoGebra. [AMP]
- Descripció de la forma resultant, després d'aplicar mentalment una transformació (gir o deformació) a una figura inicial.

SENTIT NUMÈRIC

Comptatge

- Ús d'estratègies variades de comptatge (descomposició, agrupament, diagrames d'arbre, etc.) en situacions de la vida quotidiana. [ESS] #ALG.PA #EST.IN
- Resolució de problemes a partir de recomptes sistemàtics realitzats mitjançant l'ús de taules de doble entrada i diagrames d'arbre. #ALG.MM #EST.DI
- Comptatge de manera ascendent i descendent amb nombres decimals i utilitzant diferents representacions, com ara la recta numèrica (de 0,5 en 0,5 i de 0,1 en 0,1).

Quantitat

- Aplicació d'estratègies i tècniques per a la interpretació i manipulació de l'ordre de magnitud dels nombres en un ambient de resolució de problemes. #MES.MA
- Desenvolupament d'estratègies per fer estimacions raonades amb nombres decimals en contextos de resolució de problemes.
- Domini de la lectura nombres naturals superiors al 9999 (correspondència nom, escriptura i quantitat).
- Representació de nombres decimals i nombres naturals superiors al 9999 (inclosa la recta numèrica). #ALG.MM
- Ús de la recta numèrica buida com a model de representació de nombres naturals i nombres racionals (decimals, fraccions i percentatges). [ESS] #ALG.MM #ESP.LS #MES.ME
- Reconeixement, representació, composició i descomposició de nombres naturals (unitats, desenes, centenes, milers i milions) i nombres decimals (dècimes, centèsimes i mil·lèsimes), destacant el valor posicional de cada xifra.
- Aplicació de la composició i descomposició de nombres naturals i decimals en contextos de resolució de problemes quotidians.
- Utilització de material manipulable o representacions pròpies de fraccions, percentatges i decimals per expressar una quantitat en contextos de la vida quotidiana. [ESS] #MES.ME #ALG.MM
- Selecció de la representació més adequada (fraccions, percentatges o decimals) per expressar una quantitat, en funció de cada situació o problema. #EST.DI #EST.PI #MES.ME

Sentit de les operacions

- Aplicació de les operacions amb nombres naturals i les seves propietats (commutativa, associativa, distributiva...). #ALG.PC #ALG.RF
- Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental amb fraccions senzilles amb denominador comú a partir de la pràctica modelitzada amb material manipulatiu o representacions personals. #ALG.MM
- Domini d'estratègies de resolució d'operacions aritmètiques, simples o combinades, amb nombres naturals i decimals, de forma escrita o amb calculadora. [ESS] #ALG.PC
- Resolució de situacions de càlcul amb fraccions senzilles amb diferent denominador, fent servir la modelització amb material manipulable. #ALG.MM
- Consolidació de la resolució de situacions contextualitzades fent ús d'estratègies de suma, resta, multiplicació o divisió amb flexibilitat i sentit, adequades a la situació. [ESS] #EST.DI
- Reconeixement de la potència com a producte de factors iguals.
- Construcció i representació de nombres quadrats i cúbics. #MES.MA #ESP.VM
- Consolidació de l'automatització dels resultats més freqüents de les taules de multiplicar i estratègies per trobar altres resultats derivats. [ESS]
- Descomposició multiplicativa (factorització) de nombres.
- Aplicació d'estratègies per fer càlculs aproximats de sumes, restes, multiplicacions i divisions amb nombres naturals, decidint quin tipus de càlcul és el pertinent.

Relacions

- Consolidació de les relacions que es generen entre les diferents operacions aritmètiques en contextos quotidians. [ESS] #ALG.RF
- Reconeixement de la relació entre fraccions, nombres decimals i percentatges. #NUM.RP
- Utilització de les relacions entre nombres naturals basades en la divisibilitat (divisors i múltiples) per a resoldre problemes. ALG.RF
- Descomposició multiplicativa (factorització) de nombres en factors primers.
- Reconeixement de fraccions equivalents i desenvolupament d'estratègies per trobar-les. #ALG.RF
- Reflexió sobre les característiques del sistema de numeració decimal i les relacions multiplicatives del SND entre nombres naturals i decimals fins a les mil·lèsimes.
- Comparació i ordenació de nombres decimals. ALG.RF
- Comparació i ordenació de fraccions amb denominador comú (p. e. $\frac{1}{2} < \frac{1}{3}$). [ESS] #ALG.RF
- Comparació i ordenació de fraccions senzilles amb diferent denominador, fent servir material manipulable. #ALG.RF #ALG.MM

Educació financera

- Consolidació del càlcul de quantitats i canvi en situacions relacionades amb el consum responsable (valor/preu, qualitat/preu i el millor preu). [AMP]
- Resolució de problemes relacionats amb els diners (preus, interessos, impostos i rebaixes) en contextos quotidians. #NUM.RP

Raonament proporcional

- Identificació de situacions proporcionals i no proporcionals en problemes de la vida quotidiana a partir de taules de proporcionalitat. [ESS] #ALG.RF #EST.DI #NUM.RE
- Resolució de problemes de proporcionalitat, percentatges i escales de la vida quotidiana, a través de la comparació multiplicativa entre magnituds. #MES.ER #EST.DI #EST.PI #NUM.EF #ESP.LS

SENTIT ESTOCÀSTIC

Inferència: recollir dades per resoldre preguntes

- Formulació de preguntes en situacions properes o a partir d'experiments estocàstics (per exemple, tirar dos daus) o combinacions d'elements que ens permetin recollir dades en mostres de més de 50 elements. #NUM.CO
- Disseny d'estudis de conjunts de dades de diferent tipologia: qualitatives (ordinals i nominals) i quantitatives (discretes i contínues). [ESS] #ALG.RF
- Organització de la recollida de dades a partir d'observacions, creant enquestes, dissenyant experiments aleatoris, definint les variables i preveient l'ús de taules de registre i de doble entrada. #ALG.MM #ALG.RF



- Determinació de l'espai mostral (conjunt d'esdeveniments possibles) en un experiment aleatori per organitzar el registre. **#ALG.MM**
- Presa de decisions a partir de la conversa a l'aula sobre la necessitat de seleccionar, ordenar o fer agrupacions preveient el tipus de representació en funció de les dades i la mesura de la mostra. **[ESS] #ALG.RF**

Distribució: criteris per organitzar les dades

- Recollida i organització de dades quantitatives i qualitatives en taules de recompte i de doble entrada, a partir d'observacions, enquestes i experiments estocàstics. **[ESS] #ALG.MM**
- Creació de taules de recompte o de doble entrada per a la recollida de dades. **#ALG.PA #ALG.MM #NUM.CO**
- Representació de dades agrupades per categories o intervals, per fer histogrames.
- Extracció d'informació de gràfics i taules per fer-se i respondre preguntes. **#ALG.MM**
- Lectura i conversió del pas de gràfics a taules de freqüències (recompte) i a l'inrevés. **#ALG.MM**
- Representació gràfica emprant pictogrames, diagrames de barres, histogrames i gràfics de sectors, en funció de les dades i tenint en compte la millor manera de comunicar els resultats. **[ESS] #ALG.MM**
- Comparació de diversos gràfics que estudien una mateixa característica en grups diferents (climogrames, grups classe...).
- Comparació i elecció entre diferents representacions, valorant quina és més adient per comunicar els resultats. **#SOE.CE**
- Detecció d'errades a les gràfiques. **#SOE.CE**
- Ús de les eines digitals per representar dades i generar gràfics triant el tipus que més s'adapta a l'estudi. **#ALG.PC**
- Ús de calculadora i full de càlcul per elaborar
- taules de valors i fer càlculs. **#NUM.SO #ALG.PC**
- Interpretació de la freqüència absoluta a partir de la lectura d'un conjunt de valors, una taula o representació gràfica. **#NUM.CO**
- Interpretació de la moda, mitjana i mediana a partir de diferents expressions de conjunts de dades (taules de freqüències i gràfics). **#NUM.SO #ALG.MM**
- Descripció, interpretació i anàlisi crítica de taules i gràfics estadístics extrets de fonts diverses per descriure la realitat. **[ESS] #SOE.CE**
- Descripció i interpretació de gràfics de sectors, relacionant-los amb el càlcul de proporcions. **#NUM.RP #NUM.QU**
- Descripció, interpretació i anàlisi de climogrames.
- Predictibilitat i incertesa: atzar i probabilitat
- Descripció d'esdeveniments de la vida quotidiana o d'experiments aleatoris senzills, argumentant i discutint el seu grau de probabilitat amb esperit crític. **[ESS] #SOE.CE**
- Descripció d'esdeveniments complementaris, mútuament excloents.
- Realització de prediccions i discussió de si els resultats obtinguts concorden o no amb les prediccions, amb esperit crític. **#SOE.CE**
- Quantificació de la possibilitat que un esdeveniment passi, fent servir percentatges o una



escala de 0 a 1. #NUM.QU #NUM.RP

- Resolució de problemes en què intervinguin factors d'atzar i combinatòria (principi multiplicatiu). [ESS] #ALG.MM

Predictibilitat i incertesa: atzar i probabilitat

- Descripció d'esdeveniments de la vida quotidiana o d'experiments aleatoris senzills, argumentant i discutint el seu grau de probabilitat amb esperit crític. [ESS] #SOE.CE
- Descripció d'esdeveniments complementaris, mútuament excloents.
- Realització de prediccions i discussió de si els resultats obtinguts concorden o no amb les prediccions, amb esperit crític. #SOE.CE
- Quantificació de la possibilitat que un esdeveniment passi, fent servir percentatges o una escala de 0 a 1. #NUM.QU #NUM.RP
- Resolució de problemes en què intervinguin factors d'atzar i combinatòria (principi multiplicatiu). [ESS] #ALG.MM

SENTIT SOCIOEMOCIONAL

Creences, actituds i emocions pròpies

- Curiositat i interès envers el coneixement matemàtic.
- Curiositat i iniciativa en activitats matemàtiques, siguin escolars o organitzades per entitats externes.
- Consciència de l'aprenentatge matemàtic que es va fer i de com es va aprendre.
- Ús d'estratègies que regulin les pròpies emocions i permetin una actitud favorable a l'aprenentatge de les matemàtiques.
- Autoconfiança en les pròpies possibilitats respecte al treball matemàtic i valoració de l'esforç i la seva relació amb l'assoliment dels aprenentatges.
- Reconeixement de les habilitats que permeten reeixir en el treball matemàtic, superant qualsevol idea limitadora, independentment del context sociocultural i personal, i tenint especialment en compte la perspectiva de gènere.
- Persistència en la resolució de problemes, establint i millorant estratègies de manera creativa i flexible.
- Valoració de la importància de fer-se preguntes com a motor de noves descobertes matemàtiques.
- Conscienciació del fet que el raonament és un component imprescindible en les matemàtiques.
- Acceptació de l'error en l'aprenentatge de les matemàtiques, veient-lo com una oportunitat d'aprenentatge, en comptes d'un obstacle.
- Valoració de la importància d'utilitzar correctament les representacions i el llenguatge matemàtic per a una bona comunicació.
- Identificació de la necessitat de les matemàtiques en el món, des d'una perspectiva de gènere.



- Percepció de la matemàtica com una part crucial del patrimoni cultural de la humanitat, tant per la seva funció instrumental com per l'harmonia i bellesa en l'entorn.

Treball en equip, inclusió, respecte i diversitat

- Responsabilitat i actitud positiva per participar en el treball matemàtic en equip, mostrant interès a connectar, raonar i comunicar idees matemàtiques de manera clara i precisa.
- Escolta activa de les idees dels altres, valorant les seves aportacions per a l'adquisició de nous coneixements o estratègies de resolució.
- Consciència que, en el treball matemàtic en equip, tothom pot fer aportacions valuoses, superant així idees preconcebudes limitants sobre les capacitats pròpies o alienes, com ara estereotips referents al gènere o a suposades habilitats matemàtiques innates.