

SABERS BÀSICS MATÈRIA : MATEMÀTIQUES 1r ESO

A. Sentit numèric	1. Comptatge	Estratègies variades per fer recomptes sistemàtics en situacions de la vida quotidiana.
	2. Quantitat	Nombres grans i petits, notació científica, i ús de la calculadora.
		Realització d'estimacions amb la precisió requerida.
		Nombres enters, fraccionaris, decimals i arrels en l'expressió de quantitats en contextos de la vida quotidiana.
		Diferents formes de representació de nombres enters, fraccionaris i decimals, inclosa la recta numèrica.
		Percentatges majors que 100 i menors que 1: interpretació.
	3. Sentit de les operacions	Estratègies de càlcul mental amb nombres naturals, fraccions i decimals.
		Operacions amb nombres enters, fraccionaris o decimals en situacions contextualitzades.
		Relacions inverses entre les operacions (addició i sustracció, multiplicació i divisió, elevar al quadrat i extreure l'arrel quadrada): comprensió i utilització en la simplificació i la resolució de problemes.
		Efecte de les operacions aritmètiques amb nombres enters, fraccions i expressions decimals.
		Propietats de les operacions (suma, resta, multiplicació, divisió i potenciació): càlculs de manera eficient amb nombres naturals, enters, fraccionaris i decimals tant mentalment com de manera manual, amb calculadora o full de càlcul.
	4. Relacions	Factors, múltiples i divisors. Factorització en nombres primers per resoldre problemes: estratègies i eines.
		Comparació i ordenació de fraccions, decimals i percentatges: situació exacta o aproximada en la recta numèrica.
		Selecció de la representació adequada per a una mateixa quantitat en cada situació o problema.
		Patrons i regularitats numèriques.
5. Raonament proporcional	Raons i proporcions: comprensió i representació de relacions quantitatives.	
	Percentatges: comprensió i resolució de problemes.	
	Situacions de proporcionalitat en diferents contextos: anàlisi i desenvolupament de mètodes per a la resolució de problemes (augmentos i disminucions percentuals, rebaixes i pujades de preus, impostos, escales, canvis de divises, velocitat i temps, etc.).	
B. Sentit de la mesura	1. Magnitud	Atributs mesurables dels objectes físics i matemàtics: recerca i relació entre aquests.
		Estratègies d'elecció de les unitats i operacions adequades en problemes que impliquin mesura.
	2. Mesurament	Longituds, àrees i volums en formes planes i tridimensionals: deducció, interpretació i aplicació.
		Representacions de figures planes amb propietats fixades, com les longituds dels costats o les mesures dels angles.
	3. Estimació i relacions	Formulació de conjetures sobre mesures o relacions entre les mateixes basades en estimacions.
		Estratègies de presa de decisió justificada del grau de precisió requerida en situacions de mesura.
C. Sentit espacial	1. Figures geomètriques de dues i tres dimensions	Figures geomètriques planes i tridimensionals: descripció i classificació en funció de les seves propietats o característiques.
		Construcció de figures geomètriques amb eines manipulatives i digitals, (programes de geometria dinàmica, realitat augmentada...).

	2. Localització i sistemes de representació	Relacions espacials: localització i descripció mitjançant coordenades geomètriques i altres sistemes de representació.
	3. Moviments i transformacions	Transformacions elementals com a girs, translacions i simetries en situacions diverses utilitzant eines tecnològiques i manipulatives.
	4. Visualització, raonament i modelització geomètrica	Modelització geomètrica: relacions numèriques i algebraiques en la resolució de problemes. Relacions geomètriques en contextos matemàtics i no matemàtics (art, ciència, vida diària).
E. Sentit estocàstic	1. Organització i anàlisi de dades	Estratègies de recollida i organització de dades de situacions de la vida quotidiana que involucren una sola variable. Diferència entre variable i valors individuals.
F. Sentit socioafectiu	1. Creences, actituds i emocions	Gestió emocional: emocions que intervenen en l'aprenentatge de les matemàtiques. Autoconsciència i autoregulació.
		Estratègies de foment de la curiositat, la iniciativa, la perseverança i la resiliència en l'aprenentatge de les matemàtiques.
		Estratègies de foment de la flexibilitat cognitiva: obertura a canvis d'estratègia i transformació de l'error en una oportunitat d'aprenentatge.
	2. Treball en equip i presa de decisions	Tècniques cooperatives per optimitzar el treball en equip, compartir i construir coneixement matemàtic.
		Conductes empàtiques i estratègies de gestió de conflictes.
3. Inclusió, respecte i diversitat	Actituds inclusives i acceptació de la diversitat present a l'aula i en la societat.	
	La contribució de les matemàtiques al desenvolupament dels diferents àmbits del coneixement humà des d'una perspectiva de gènere.	