

**SABERS BÀSICS MATÈRIA : MATEMÀTIQUES 2n ESO**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>A. Sentit numèric</b>  | 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.   |
|   | 3. Sentit de les operacions                           | Operacions amb nombres enters, fraccionaris o decimals en situacions contextualitzades.  |
|   |   | Relacions inverses entre les operacions (addició i substracció, 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.   |
| <b>B. Sentit de la mesura</b>   | 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 planes de figures tridimensionals en la visualització i la resolució de problemes d'àrees.   |
|   |   | Representacions de figures planes amb propietats fixades, com les longituds dels costats o les mesures dels angles.  |
|   |   | La probabilitat com a mesura associada a la incertesa d'experiments aleatoris.   |
|   | 3. Estimació i relacions                              | Formulació de conjectures 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. |   |  |
| <b>C. Sentit espacial</b>   | 1. Figures geomètriques de dues i tres dimensions     | Figures geomètriques planes i tridimensionals: descripció i classificació en funció de les seves propietats o característiques.  |
|   |   | Relacions geomètriques com la congruència, la semblança i la relació pitagòrica en figures planes i tridimensionals: identificació i aplicació.  |
|   |   | Construcció de figures geomètriques amb eines manipulatives i digitals, (programes de geometria dinàmica, realitat augmentada...).   |
|   | 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).         |   |  |
| <b>D. Sentit algebraic</b>  | 1. Patrons  | Patrons: pautes i regularitats. Observació i determinació de la regla de formació en casos senzills.   |
|   | 3. Variable   | Variable: comprensió del concepte en les seves diferents naturaleses.  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | 4. Igualtat i desigualtat                | Relacions lineals i quadràtiques en situacions de la vida quotidiana o matemàticament rellevants: expressió mitjançant àlgebra simbòlica.   |
|   |  | Equivalència d'expressions algebraiques en la resolució de problemes basats en relacions lineals i quadràtiques.  |
|   |  | Estratègies de cerca de solucions en equacions i sistemes lineals i equacions quadràtiques en situacions de la vida quotidiana.   |
|   |  | Equacions: resolució mitjançant l'ús de la tecnologia.  |
|   | 5. Relacions i funcions                  | Relacions quantitatives en situacions de la vida quotidiana i classes de funcions que la modelitzen.  |
|   |  | Relacions lineals i quadràtiques: identificació i comparació de diferents modes de representació: taules, gràfiques o expressions algebraiques i les seves propietats a partir d'elles. |
| Estratègies de deducció de la informació rellevant d'una funció mitjançant l'ús de diferents representacions simbòliques. |  |   |
| <b>F. Sentit socioafectiu</b>   | 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.   |