

**PROGRAMACIÓ DE MATEMÀTIQUES
PROVES D'ACCÉS ALS CICLES DE GRAU MITJÀ**

BLOC	APARTATS
Bloc 1: Nombres	1.1. Nombres naturals. Divisibilitat. Múltiples i divisors. Nombres primers i nombres compostos. Criteri de divisibilitat.
	1.2. Nombres fraccionaris i decimals. Relacions entre fraccions i decimals. Comparació i ordre en els nombres fraccionaris i decimals. Operacions elementals. Aproximacions i arrodoniments.
	1.3. Nombres enters. Operacions elementals.
	1.4. Jerarquia de les operacions i ús del parèntesis.
	1.5. Potències d'exponent natural. Quadrats perfectes. Arrels quadrades exactes.
	1.6. Les magnituds i la seua mesura. El sistema mètric decimal. Unitats de longitud, massa, capacitat, superfície i volum. Transformació d'unitats d'una mateixa magnitud. Relació entre capacitat i volum.
	1.7. Percentatges. Càlcul de percentatges habitual.
	1.8. Magnituds directament proporcionals. Regla de tres simple.
	1.9. Magnituds inversament proporcionals.
Bloc 2: Àlgebra	2.1. Traducció d'expressions del llenguatge quotidià a l'algebraic i a l'inrevés.
	2.2. Busca i expressió de propietats, relacions i regularitats en seqüències numèriques.
	2.3. Obtenció de valors numèrics en fórmules senzilles.
	2.4. Transformacions d'equacions en altres equivalents. Resolució d'equacions de primer grau.
	2.5. Resolució algebraica d'equacions de primer grau i de sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites.
	2.6. Resolució algebraica d'equacions de segon grau. Solucions exactes i aproximacions decimals.
	2.7. Resolució de problemes mitjançant la utilització d'equacions i sistemes.
	2.8. Elaboració de gràfics a partir d'un enunciat, una taula de valors o una expressió algebraica senzilla. Interpretació de gràfiques.
Bloc 3: Geometria	3.1. Elements bàsics de la geometria del pla: línies, segments, angles.
	3.2. Anàlisi de relacions i propietats de figures en el pla emprant mètodes inductius i deductius. Paral·lelisme i perpendicularitat entre rectes. Relacions entre angles. Construccions geomètriques senzilles: mediatriu, bisectriu.
	3.3. Càlcul d'angles en figures planes.
	3.4. Càlcul d'àrees i perímetres de les figures planes elementals. Càlcul d'àrees per descomposició en figures simples.
	3.5. Circumferències, cercles, arc i sectors circulars.
	3.6. Triangles. El teorema de Pitàgores. Aplicacions.
	3.7. Resolució de problemes que impliquen l'estimació i el càlcul de longituds, superfícies i volums.
Bloc 4: Estadística	4.1. Diferents formes d'arregla d'informació. Organització en taules de dades arreglades en una experiència. Freqüències absolutes i relatives.
	4.2. Mesures de centralització (mediana, mitjana i moda) i de dispersió (desviació mitjana i desviació típica).
	4.3. Diagrama de barres, de línies i de sectors. Anàlisi dels aspectes més destacables dels gràfics estadístics.
	4.4. Agrupació de dades en intervals. Histogrames i polígons de freqüències.
	4.5. Construcció de la gràfica adequada a la naturalesa de les dades i a l'objectiu desitjat.