

1r ESO– MATEMÀTIQUES

Competències específiques	Criteris d'Avaluació	Sabers	Situacions d'aprenentatge		
			1r trimestre	2n trimestre	3r trimestre
CE 1 CE2 CE3 CE4 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9	<p>Criteris d'Avaluació concrets per a cada una de les Competències Específiques (CE):</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE1: 1.1. Interpretar problemes matemàtics organitzant-ne la informació donada i comprenent les preguntes formulades. 1.2. Elaborar representacions matemàtiques eficaces, amb recursos manipulables, gràfics i digitals, que condueixin a la comprensió i resolució de problemes i situacions de la vida quotidiana. 1.3. Analitzar i seleccionar eines i estratègies elaborades valorant-ne i contrastant-ne l'eficàcia i idoneïtat de manera raonada en la resolució de problemes. 1.4. Obtenir solucions matemàtiques d'un problema mobilitzant els coneixements necessaris i discriminant l'existència o no d'una o més solucions d'un problema. - CE 2: 2.1. Construir i expressar amb coherència idees i raonaments que permetin justificar la validesa de les solucions, processos i conclusions des de diferents perspectives (de gènere, de sostenibilitat, de consum responsable...). 2.2. Generar preguntes a partir d'arguments matemàtics que permetin plantejar nous reptes relacionats amb el problema resolt. - CE 3: 3.1. Plantejar preguntes en contextos diversos que es puguin respondre a través del coneixement matemàtic. 3.2. Fer conjetures matemàtiques senzilles de manera autònoma i raonada en un context en què l'alumne/a tingui llibertat creativa fent ús, si cal, d'eines tecnològiques (llenguatges de programació, fulls de càlcul, GeoGebra, fotografia matemàtica, vídeo, etc.). 	<p style="text-align: center;">Sentit numèric</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comptatge <ul style="list-style-type: none"> - Resolució de problemes i situacions de la vida quotidiana en els quals s'hagin de fer recomptes sistemàtics, utilitzant diferents estratègies (diagrames d'arbre, tècniques de combinatòria, etc.). • Quantitat <ul style="list-style-type: none"> - Ús dels nombres enters, fraccions, decimals i arrels per a expressar quantitats en diferents contextos, inclosos els de la vida quotidiana, amb la precisió requerida. - Ús dels nombres indoaràbic, la introducció del zero i els nombres negatius en la història de les matemàtiques. - Ús de les fraccions en l'antiguitat (Egipte, l'Índia i Grècia) i en l'actualitat. - Reconeixement i aplicació de diferents formes de representació de nombres enters, fraccionaris i decimals, inclosa la recta numèrica. - Selecció i utilització de la representació més adequada d'una mateixa quantitat (natural, sencer, decimal o fracció) per a cada situació o problema. • Sentit de les operacions <ul style="list-style-type: none"> - Aplicació d'estratègies de càlcul mental amb nombres naturals, fraccions i decimals. - Reconeixement i aplicació de les operacions amb nombres enters, fraccionaris o decimals útils per resoldre situacions contextualitzades. - Comprensió i utilització de les relacions inverses, entre: l'addició i la sostracció, la multiplicació i la divisió, la potència i les arrels, per simplificar i resoldre problemes. - Interpretació dels efectes de les operacions 	<ul style="list-style-type: none"> - S.A. amb Nombres Naturals: Sistemes de Numeració. Operacions bàsiques nombres naturals. Potències i les seves propietats. Arrels. Factorització. Múltiples i Divisors. Divisibilitat. - S.A. amb Fraccions i Decimals: Fraccions i les seves propietats bàsiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - S.A. amb Fraccions i Decimals: Operacions bàsiques amb fraccions. Nombres decimals. Operacions bàsiques amb nombres decimals. - S.A. amb Llenguatge algebraic: Expressions algebraiques bàsiques. Operacions bàsiques amb expressions algebraiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - S.A. amb Nombres enters i amb equacions: Els nombres enters. Ordre, propietats i operacions bàsiques. Equacions. - S.A. de Geometria: Perpendicularitat i Paral·lelisme. Mediatriu i Bisectriu. Característiques bàsiques de triangles i polígons. Circumferència i cercle. Nombre Pi.

	<ul style="list-style-type: none"> - CE 4: 4.1.Descompondre un problema o situació de la vida quotidiana en diferents parts, abordant-les d'una en una per poder trobar la solució global amb dispositius digitals. 4.2. Reconèixer patrons, similituds i tendències en els problemes o situacions que es volen solucionar. 4.3. Trobar els principis que generen els patrons d'un problema descartant les dades irrelevantes tot identificant les parts més importants. - CE 5: 5.1. Identificar i utilitzar les connexions entre diferents representacions d'un mateix concepte matemàtic quan s'extreu informació d'una d'aquestes per aplicar-la a l'altra. 5.2. Reconèixer i relacionar connexions entre diferents conceptes i coneixements matemàtics a través de situacions de la vida quotidiana per treure'n conclusions i tenir una visió integrada de les matemàtiques. - CE 6: 6.1. Reconèixer i utilitzar les matemàtiques presents en la vida quotidiana usant els processos inherents a la investigació científica i matemàtica: inferir, mesurar, comunicar, classificar, predir..., en situacions susceptibles de ser abordades en termes matemàtics. 6.2. Reconèixer i utilitzar les connexions entre les matemàtiques i altres matèries, en situacions susceptibles de ser abordades en termes matemàtics. - CE 7: 7.1.Comunicar informació de manera organitzada, utilitzant el llenguatge matemàtic adequat, oralment i per escrit, per a descriure, explicar, justificar raonaments, procediments i conclusions. 7.2. Representar conceptes, procediments i resultats matemàtics amb claredat, utilitzant diferents eines i formes d'expressió, com per exemple a través del dibuix, la fotografia, els vídeos, les obres visuals i musicals, per visualitzar idees i estructurar processos matemàtics.. - CE 8: 8.1.Gestionar les pròpies emocions i desenvolupar l'autoconfiança per encarar nous reptes matemàtics perseverant en la 	<p>aritmètiques amb nombres enters, fraccions i expressions decimals.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ús de les propietats de les operacions aritmètiques (suma, resta, multiplicació i divisió) per realitzar càlculs de manera eficient amb nombres naturals, enters, fraccionaris i decimals tant mentalment com de manera manual, amb calculadora o full de càlcul, adaptant les estratègies a cada situació. <ul style="list-style-type: none"> ● Relacions - Utilització de factors primers, múltiples i divisors per a resoldre problemes, mitjançant estratègies i/o eines diverses, inclòs l'ús de la calculadora. - Comparació i ordenació de fraccions, decimals i percentatges amb eficàcia trobant la seva situació exacta o aproximada en la recta numèrica. <p style="text-align: center;">Sentit de la mesura</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Magnitud -Atributs mesurables dels objectes físics i matemàtics: recerca i relació entre aquests. - Elecció de les unitats i operacions adequades en situacions que impliquin mesura. ● Mesurament - Selecció i ús d'instruments (analògic o digital) i unitats adequades per mesurar de manera directa diferents magnituds de l'entorn. - Generació de representacions planes, manualment o digitalment, d'objectes geomètrics plans o tridimensionals, amb característiques donades, com les longituds dels costats, les mesures dels angles, les longituds de les arestes. <p style="text-align: center;">Sentit espacial</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formes geomètriques de dues i tres dimensions - Descripció i classificació de formes geomètriques planes i tridimensionals en funció de les seves propietats o característiques. - Construcció de formes geomètriques amb diferents eines: materials manipulables, instruments de dibuix, programes de geometria dinàmica, realitat augmentada, etc. 			
--	--	---	--	--	--

	<p>seva resolució en qualsevol situació d'aprenentatge proposada. 8.2. Tenir consciència que s'està aprenent i de com s'està aprenent en qualsevol situació d'aprenentatge proposada. 8.3. Identificar els errors propis i expressar de manera raonada quin és el motiu que els provoquen (conceptuals, de procediment, d'estratègia...), en la resolució de reptes o problemes, perseverant en la seva resolució. 8.4. Participar de la pròpia avaluació gestionant estratègies que ajudin a superar les dificultats, en la revisió de les produccions realitzades.</p> <p>- CE 9: 9.1. Cooperar en el treball en equip tant en entorns presencials com virtuals, escoltant els altres i valorant les seves aportacions, respectant la perspectiva de gènere, en situacions en què es comparteixi i construeixi coneixement de manera conjunta. 9.2. Col·laborar activament amb els altres, arribant a acords i complint-los, per assolir els objectius del grup relatius a la construcció del coneixement matemàtic, valorant l'èxit col·lectiu com una estratègia de millora personal. 9.3. Equilibrar les necessitats personals amb les del grup, des de l'empatia i el respecte, reconeixent la diversitat i el valor de les aportacions dels altres per generar nou aprenentatge matemàtic, tant individual com col·lectiu. 9.4. Ajudar a identificar errors i dificultats d'aprenentatge de les companyes i companys fent aportacions constructives i concretes que puguin ajudar a superar-los i a millorar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Visualització i modelització geomètrica <ul style="list-style-type: none"> - Reconeixement de connexions entre el sentit espacial amb els altres sentits (numèric, algebraic...) i amb altres disciplines (art, ciència, vida diària.). <p style="text-align: center;">Sentit algebraic</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Patrons <ul style="list-style-type: none"> - Fórmules i termes generals: obtenció mitjançant l'observació de pautes i regularitats senzilles i la seva generalització. ● Model matemàtic <ul style="list-style-type: none"> - Modelització i resolució de problemes contextualitzats, també de la vida quotidiana, secundant-se en representacions matemàtiques i en el llenguatge algebraic. - Obtenció de conclusions raonables sobre una situació de la vida quotidiana una vegada modelitzada. ● Variable <ul style="list-style-type: none"> - Comprensió del concepte de variable en les seves diferents naturaleses. ● Igualtat i desigualtat <ul style="list-style-type: none"> - Ús de l'àlgebra simbòlica per representar relacions lineals contextualitzades, també de la vida quotidiana. - Identificació i aplicació de l'equivalència d'expressions algebraiques en la resolució de problemes bastes en relacions lineals. - Cerca de solucions en equacions o sistemes lineals, tant de manera manual com utilitzant tecnologia. <p style="text-align: center;">Sentit socioemocional</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Creences, actituds i emocions <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolupament de la curiositat, la iniciativa, la perseverança i la resiliència cap a l'aprenentatge de les matemàtiques. - Gestió de les emocions que intervenen en l'aprenentatge com l'autoconsciència i l'autoregulació. 			
--	---	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolupament de la flexibilitat cognitiva per acceptar un canvi d'estratègia quan sigui necessari i transformar l'error en una oportunitat d'aprenentatge i al seu entorn, interpretar cada problema resolt com una oportunitat per generar noves preguntes. • Treball en equip i presa de decisions - Assumpció de responsabilitats i participació activa per optimitzar el treball en equip. - Selecció de tècniques cooperatives per compartir i construir coneixement de manera col·lectiva. - Ús d'estratègies de gestió i presa de decisions adequades per a resoldre situacions pròpies del treball en equip. 			
--	--	--	--	--	--

Criteris de qualificació	<p>Criteris de qualificació de la matèria</p> <p>Nota Trimestral: 70% Proves Objectives + 30% Treball diari (activitats, feines, dossiers, presentacions, etc.) i l'actitud davant els aprenentatges (interès, assistència, participació, treball col·laboratiu, etc.).</p> <p>Recuperacions al llarg del curs</p> <p>Aquells alumnes que, dins d'un curs acadèmic, suspenguin una avaluació podran realitzar unes activitats de recuperació elaborades pel departament. L'alumne que recupera obtindrà AS</p> <p>Qualificació final de curs</p> <p>Per obtenir la nota final de curs es farà la mitjana de les tres avaluacions. Els resultats de l'avaluació de cada matèria s'han d'expressar mitjançant les següents qualificacions: NA,AS,AN i AE.</p>
---------------------------------	--