

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	Criteris d'Avaluació concrets per a cada una de les Competències Específiques (CE): - 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 conjectures 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	Sentit numèric • Comptatge - 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 - 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 - 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	- 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.	- S.A. amb Fraccions i Decimals: Operacions bàsiques amb fraccions. Nombres decimals. Operacions bàsiques amb nombres decimals. - S.A. Nombres enters: Els nombres enters. Ordre, propietats i operacions bàsiques.	- S.A. Llenguatge algebraic i equacions: Expressions algebraiques bàsiques. Operacions bàsiques amb expressions algebraiques. Equacions. - S.A. de Geometria: Perpendicularitat i Paral·lelisme. Característiques bàsiques de triangles i polígons. Àrees i perímetres - Circumferència i cercle. Nombre Pi.

	matemàtica, vídeo, etc.). - 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	resoldre problemes. - Interpretació dels efectes de les operacions aritmètiques amb nombres enters, fraccions i expressions decimals. - 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. ● 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. Sentit de la mesura ● 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. Sentit espacial ● 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			
--	---	--	--	--	--

	nous reptes matemàtics perseverant en la 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. - 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.	diferents eines: materials manipulables, instruments de dibuix, programes de geometria dinàmica, realitat augmentada, etc. ● Visualització i modelització geomètrica - Reconeixement de connexions entre el sentit espacial amb els altres sentits (numèric, algebraic...) i amb altres disciplines (art, ciència, vida diària.). Sentit algebraic ● Patrons - Fórmules i termes generals: obtenció mitjançant l'observació de pautes i regularitats senzilles i la seva generalització. ● Model matemàtic - 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 - Comprensió del concepte de variable en les seves diferents naturaleses. ● Igualtat i desigualtat - 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. Sentit socioemocional ● Creences, actituds i emocions - 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. - 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	Criteris de qualificació de la matèria Nota Trimestral: 80% Proves Objectives + 20% Treball diari (activitats, feines, dossiers, presentacions, etc.) i l'actitud davant els aprenentatges (interès, assistència, participació, treball col·laboratiu, etc.). Recuperacions al llarg del curs 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 Qualificació final de curs Per obtenir la nota final de curs es farà la mitjana de les tres avaluacions. No obstant això, per superar la matèria s'han de complir els següents requisits: - Tenir, almenys, dos trimestres assolits satisfactòriament. - En el cas de tenir un trimestre suspès, la qualificació no pot ser inferior a 3. Els resultats de l'avaluació de cada matèria s'han d'expressar mitjançant les següents qualificacions: NA, AS, AN i AE.
---------------------------------	---