

Programació d'aula

UNITAT 1. NOMBRES DECIMALS I SISTEMA SEXAGESIMAL

Perfil competencial de sortida	Competències específiques	Criteris d'avaluació	Sabers	Continguts	Activitats
MCTE1	1	1.1. Interpretar problemes matemàtics organitzant la informació donada i comprenent les preguntes formulades.	<p>Sentit numèric</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ús dels nombres indoaràbics, la introducció del zero i els nombres negatius en la història de les matemàtiques. - Reconeixement i aplicació de diferents formes de representació de nombres enters, fraccionaris i decimals, incloent-hi la recta numèrica. <p>Sentit de la mesura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elecció de les unitats i de les operacions adequades en situacions que impliquin mesura. 	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema decimal i el sexagesimal. - Decimals periòdics, no periòdics i exactes. - Mesura del temps i dels angles. - Transformació d'expressions del sistema sexagesimal. 	<p>Fixa idees: 1</p> <p>Aplica el que has après: 1, 2, 3, 9, 10, 11, 31, 32, 33, 34, 35</p> <p>Exercita les teves competències: 1, 7, 8, 10, 22, 23, 24, 31, 51, 52, 53, 54, 55, 56</p> <p>Posa't a prova: 1, 2, 3, 6, 7</p> <p>Situació d'aprenentatge: 6</p>

			- Selecció i ús d'instruments (analògic o digital) i unitats adequades per mesurar, de manera directa, diferents magnituds de l'entorn.		
MCTE1 MCTE3		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.	Sentit numèric - Ús dels nombres enters, fraccions, decimals i arrels per expressar, amb la precisió requerida, quantitats en diferents contextos, inclosos els de la vida quotidiana.	- Ús dels nombres decimals i sexagesimals en situacions quotidianes.	Fixa idees: 6 Aplica el que has après: 40, 41, 42 Situació d'aprenentatge: 4
		1.3. Analitzar i seleccionar eines i estratègies elaborades valorant i contrastant la seva eficàcia i idoneïtat, de manera raonada, en la resolució de problemes.	Sentit numèric - Reconeixement i aplicació de diferents formes de representació de nombres enters, fraccionaris i decimals, incloent-hi la recta numèrica. - Aplicació d'estratègies de càlcul mental amb nombres naturals, fraccions i decimals.	- Ordenació dels nombres decimals. - Pràctica de les operacions bàsiques amb nombres decimals i sexagesimals. - Càlcul mental. - Resolució d'operacions combinades. - Càlcul de l'arrel quadrada d'un nombre decimal.	Fixa idees: 2, 3, 5 Aplica el que has après: 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 36, 37, 38, 39 Exercita les teves competències: 2, 6, 11, 12, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 46, 47 Posa't a prova: 4, 5, 8, 9, 12

			<p>- Reconeixement i aplicació de les operacions amb nombres enters, fraccionaris o decimals útils per resoldre situacions contextualitzades.</p> <p>- 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.</p>		
<p>MCTE2 MCTE3</p>	<p>2</p>	<p>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...).</p>	<p>Sentit numèric</p> <p>- Estimacions amb la precisió requerida.</p> <p>- Ús de les propietats de les operacions aritmètiques per fer càlculs de manera eficient amb nombres naturals, enters, fraccionaris i decimals, amb calculadora o full de càlcul, adaptant les estratègies a cada situació.</p>	<p>- Ús de diferents eines i procediments per fer càlculs amb nombres decimals i sexagesimals.</p> <p>- Estimació de resultats.</p>	<p>Aplica el que has après: 20, 24, 26, 29</p> <p>Exercita les teves competències: 4, 5, 13, 14, 15, 60</p> <p>Taller de matemàtiques: Investiga, Entrena't resolent altres problemes.</p>

MCTE1 MCTE3	3	3.2. Fer conjectures matemàtiques senzilles, de manera autònoma i raonada, en un context en què l'alumne tingui llibertat creativa, fent ús, si cal, d'eines tecnològiques (llenguatges de programació, fulls de càlcul, GeoGebra, fotografia matemàtica, vídeo, etc.).	Sentit numèric <ul style="list-style-type: none"> - Reconeixement i aplicació de diferents formes de representació de nombres enters, fraccionaris i decimals, incloent-hi la recta numèrica. - 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. Sentit de la mesura <ul style="list-style-type: none"> - Comparació de les unitats pròpies del Sistema mètric decimal amb unes altres presents en diferents contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Significat i classificació dels nombres decimals. - Significat del sistema sexagesimal. - Comparació dels sistemes decimal i sexagesimal. - Significat de l'arrel quadrada. - Jerarquia de les operacions i significat dels parèntesis. 	Aplica el que has après: 4, 27 Exercita les teves competències: 18, 19, 20, 21, 25, 59 Taller de matemàtiques: Llegeix i descobreix.
	4	4.2. Reconèixer patrons, similituds i tendències en els problemes o situacions que es volen solucionar.	Sentit de la mesura <ul style="list-style-type: none"> - Presa de decisió justificada del grau de precisió requerida en situacions de mesura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ús dels nombres decimals i sexagesimals en situacions properes per treballar amb longituds, pesos, capacitats, preus, mesures del temps... 	Exercita les teves competències: 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50 Posa't a prova: 13, 14

	5	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.	Sentit numèric - Interpretació de nombres grans i petits; reconeixement i utilització de la notació exponencial i científica, incloent la lectura d'aquestes quantitats en la calculadora o en el full de càlcul.	- Nombres molt grans i nombres molt petits. - Operacions amb nombres decimals i sexagesimals.	Exercita les teves competències: 57, 58, 61, 62, 63
MCTE1 MCTE3	6	6.1. Reconèixer i utilitzar les matemàtiques quotidianes usant els processos inherents a la investigació científica i matemàtica en situacions susceptibles de ser abordades en termes matemàtics.	Sentit numèric - Reconeixement i aplicació de les operacions amb nombres enters, fraccionaris o decimals útils per resoldre situacions contextualitzades.	- Càlculs en contextos propers.	Exercita les teves competències: 9, 35, 64 Posa't a prova: 10, 11 Situació d'aprenentatge: 7, 8, 9
MCTE1 MCTE3 MCTE4	7	7.1. Comunicar informació de manera organitzada, utilitzant el llenguatge matemàtic adequat, per descriure, explicar i justificar raonaments, procediments i conclusions.	Sentit numèric - Reconeixement i aplicació de diferents formes de representació de nombres enters, fraccionaris i decimals, incloent-hi la recta numèrica.	- Representació dels nombres decimals en la recta numèrica.	Exercita les teves competències: 3

			Sentit numèric - Interpretació dels efectes de les operacions aritmètiques amb nombres enters, fraccions i expressions decimals.	- Expressió oral i escrita dels conceptes associats a les operacions aritmètiques.	Situació d'aprenentatge: 2, 3, 5
		7.2. Representar conceptes, procediments i resultats matemàtics amb claredat, utilitzant diferents eines i formes d'expressió, com ara el dibuix, la fotografia, els vídeos, les obres visuals i musicals, per tal de visualitzar idees i estructurar processos matemàtics.	Sentit de la mesura - Selecció i ús d'instruments (analògic o digital) i unitats adequades per mesurar, de manera directa, diferents magnituds de l'entorn. Sentit algebraic - Formulació de qüestions susceptibles de ser analitzades utilitzant programes i altres eines.	- Coneixement de l'ús del regle graduat i de la calculadora. - Ús d'eines digitals (programari lliure de geometria dinàmica GeoGebra).	Fixa idees: 4 Aplica el que has après: 5, 6 Situació d'aprenentatge: 1