

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: I.E.S. FIN DO CAMIÑO

MATERIA: MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS

DATA: 11/05/2020

ÍNDICE

- 1. Criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Información e publicidade.**

1. Criterios de avaliación, estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.

Recóllense no **Anexo final** os criterios de avaliación, estándares e competencias que se traballará co alumnado que a día de hoxe non ten superadas a 1ª e/ou 2ª avaliación, e que se consideran imprescindibles.

Cada táboa corresponde a un nivel, e debaixo de cada unha figuran as unidades didácticas impartidas en cada avaliación que organizan os contidos nos que se basearán as actividades de recuperación, repaso e reforzo que se desenvolverán durante o terceiro trimestre.

2. Avaliación e cualificación.

Avaliación e cualificación	
Avaliación	Procedementos: ✓ <u>Para o período presencial</u> os da programación xeral do departamento. ✓ Como <u>durante o período non presencial</u> non se pode demostrar a autoría dos traballos ou tarefas entregadas, nin se pode facer un seguimento exhaustivo do seu traballo, o procedemento a valorar será a súa <i>participación nas diferentes plataformas utilizadas</i> (Edixgal, Classroom ou correo electrónico), o <i>cumprimento en tempo e forma de entregas</i> e a <i>implicación nas actividades propostas</i> (traballo continuo, esforzo persoal, traballo autónomo do alumnado segundo referencia do profesorado,...) As circunstancias especiais de cada alumno/a no que se refire a conectividade e situación familiar teranse en conta.
	Instrumentos: ✓ Valorarase como fundamentais os instrumentos empregados nas dúas primeiras avaliacións: probas escritas realizadas, revisión do caderno do alumnado e todo o anotado no caderno da profesora nese período académico. ✓ Os instrumentos empregados neste 3º trimestre serán as tarefas realizadas, a participación nos foros e/ou mensaxería de correo electrónico e as probas telemáticas de recuperación (quen deba facelas).

<p style="text-align: center;">Cualificación final</p>	<p>Procedemento para o cálculo da cualificación final que se consignará na avaliación ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Alumnado coas dúas primeiras avaliacións aprobadas:</u> calcularase a media aritmética das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación (sen o redondeo final). O alumnado terá a posibilidade de subir esta media ata 1 punto segundo os procedementos e instrumentos analizados no 3º trimestre. A esta nota aplicaráselle o redondeo correspondente para obter a cualificación final de xuño. ▪ <u>Alumnado con algunha avaliación suspensa:</u> poderá recuperar esa avaliación co desenvolvemento das actividades de recuperación, repaso e reforzo das aprendizaxes anteriores que se lle propoñan, e aplicaráselle os seguintes criterios de cualificación: <ul style="list-style-type: none"> - 40% análise das tarefas realizadas. - 10% observación sistemática a distancia. - 50% probas específicas de recuperación. <p>Se aplicados estes criterios acada unha valoración positiva (nota igual ou superior a 5) dáse por recuperada a avaliación suspensa e para a nota final da avaliación ordinaria de xuño farase a media de 5 e a nota da avaliación aprobada anteriormente.</p> <p>Se aplicados estes criterios non acada unha valoración positiva (nota inferior a 5) pero a media desta parte xunto coa aprobada é 4,5 ou máis, a nota final de xuño será un 5.</p> ▪ <u>Alumnado coas dúas primeiras avaliacións suspensas:</u> poderá recuperar ditas avaliacións co desenvolvemento das actividades de recuperación, repaso e reforzo dos contidos específicos de cada parte suspensa que se lle vaian propoñendo. Para obtela nota de cada avaliación aplicaráselle os seguintes criterios de cualificación: <ul style="list-style-type: none"> - 40% análise das tarefas realizadas. - 10% observación sistemática a distancia. - 50% probas específicas de recuperación. <p>Obtida deste modo a nota de cada avaliación, faremos a media. Se esta nota media sae superior ou igual a 5 esa será a nota de xuño.</p> <p>Se ningún destes casos é contemplado, o alumno ou alumna correspondente terá unha nova oportunidade de aprobar a materia na proba extraordinaria de setembro.</p>
<p style="text-align: center;">Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>O alumnado que, rematado o curso, non acade as competencias clave imprescindibles para superar a materia, faráselle unha proba obxectiva no mes de setembro baseada nos estándares de aprendizaxe antes descritos.</p>

Alumnado de materia pendiente	<p>Criterios de avaliación</p> <p>Do curso que teñan pendente, <u>os criterios de avaliación imprescindibles correspondentes a dito curso e que se atopan no Anexo citado no punto 1 desta adaptación da programación didáctica</u>. De feito, no mes de outubro entregóuselles ó alumnado con matemáticas pendente un boletín onde os contidos nos que se basean os exercicios son os que nesta adaptación son considerados como mínimos e por tanto o alumno/a debe traballar. O traballo do profesorado vía telemática foi o mesmo que se estivésemos nas aulas presenciais xa que se resolven dúbidas e se corríxen as entregas dos exercicios do boletín.</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un novo boletín de repaso que será un resumo do anterior e que deberá ser entregado antes do exame final. ▪ Proba telemática que terá lugar o xoves 21 de maio en horario de 17:30 h a 19:00 h <p>A este alumnado faráselle chegar vía correo electrónico, chamada telefónica ou mensaxería de Abalar a información relativa a esta materia pendente.</p>
	<p>Criterios de cualificación</p> <p>Aplicaranse os seguintes criterios de cualificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20% entrega e execución do boletín resumo. - 80% exame vía telemática desa materia pendente. <p>Se aplicados estes criterios o alumno ou alumna acada unha valoración positiva (nota igual ou superior a 5) dáse por superada a materia pendente. Nota: 5.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación).

Metodoloxía e actividades do 3º trimestre	
Actividades	<p>Mentres dure a situación de docencia non presencial desenvolveranse actividades de recuperación, repaso, reforzo e, no seu caso, ampliación das aprendizaxes anteriores para todo ou parte do alumnado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades de recuperación, repaso e reforzo: son individuais e están orientadas o repaso e reforzo de contidos e aprendizaxes traballados na aula nos dous trimestres anteriores. <i>Serán obrigatorios para o alumnado que teña suspensa a 1ª e/ou 2ª avaliación</i>, e fundamentalmente son boletíns de exercicios e vídeos explicativos. Tamén se propón algunha destas actividades ao alumnado que tivo dificultades nalgunha parte da materia ou que precise reforzar algún dos contidos, aínda que aprobase as dúas primeiras avaliacións. ▪ Actividades de ampliación: son actividades centradas no repaso, afondamento e ampliación que realizará o alumnado que non teña ningunha avaliación suspensa. Coa introdución de novos conceptos perséguese que o alumnado se manteña motivado e non perda o interese por aprender. Utilízase para iso o libro de texto (no caso de habelo nese nivel educativo), apuntamentos en PDF, vídeos titoriais,.. e exercicios de control do tratado.
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>Dende o comezo do 3º trimestre todo o alumnado desta materia ten acceso os contidos virtuais e pode traballar online.</p> <p>As tarefas encomendadas, apuntamentos, vídeos, enlaces a páxinas web...cólganse nunha plataforma virtual de aprendizaxe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No caso de 1º ESO utilízase Edixgal e tamén Classroom. Edixgal porque xa se estaba a facer uso dela, e Classroom porque para certos aspectos, como as vídeo conferencias e o foro, lle resulta parece máis cómodo ó alumnado. - No caso de 2º, 3º e 4º ESO estase a utilizar exclusivamente Classroom (xa o coñecían de cursos anteriores) <p>A entrega de tarefas por parte do alumnado para corrixir faise ben a través destas plataformas ou por correo electrónico.</p> <p>Organízanse vídeo conferencias co alumnado de cada curso para que certas explicacións sexan máis sinxelas e tamén poder manter un trato máis cercan cos alumnos e alumnas.</p>

Materiais e recursos	<p>Principalmente as plataformas de aprendizaxe online (Edixgal, Classroom). Aparte ademais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libros de texto (2º, 3º, 4º) e libros dixitais. - Tarefas en liña. - Vídeos. - Cuestionarios. - Correo electrónico. - Mensaxes mediante a plataforma Abalar. - Chamadas por teléfono.
-----------------------------	--

4. Información e publicidade.

Metodoloxía e actividades do 3º trimestre	
Información ao alumnado e ás familias	<p>Toda a información da materia vaise colgando na plataforma virtual utilizada nese curso (Edixgal e Classroom en 1º ESO; Classroom unicamente en 2º, 3º e 4º ESO). Nesa plataforma tanto o alumnado como a profesora correspondente pode preguntar, informar,...ben en modo grupo ou ben en modo privado.</p> <p>Tamén a comunicación coas profesoras ou co alumnado se pode facer a través do seu correo electrónico (todos coa extensión @iesfindocamino.com) ou por mediación do titor/titora correspondente. Xa se fixo, e faise uso tamén, do Abalar con posible resposta ás mensaxes por parte das familias. Para certo tipo de información recórrase á chamada telefónica, entre outros motivos porque hai familias que non teñen activado o servizo Abalar.</p>
Publicidade	<p>Publicación obrigatoria na páxina web do centro,e tamén na plataforma virtual utilizada na materia.</p>

ANEXO

Matemáticas – 1º ESO		
CRITERIOS DE AVALIACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES		
Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	C.CLAVE
Bloque I. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas		
B1.1. Expresar verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema.	MAB1.1.1. Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados.	CCL CMCCT
B1.2. Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	MAB1.2.1. Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema).	CMCCT
	MAB1.2.2. Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.	CMCCT
	MAB1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a súa utilidade e eficacia.	CMCCT
	MAB1.2.4. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución.	CMCCT CAA
B1.3. Describir e analizar situacións de cambio, para encontrar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.	MAB1.3.1. Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio e en contextos numéricos.	CMCCT CCEC
	MAB1.3.2. Utiliza as leis matemáticas achadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, valorando a súa eficacia e idoneidade.	CMCCT
B1.4. Afondar en problemas resoltos formulando pequenas variacións nos datos, outras preguntas, outros contextos, etc.	MAB1.4.1. Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas as importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución.	CMCCT

	MAB1.4.2. Formúlase novos problemas a partir dun resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.	CMCCT CAA
B1.6. Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos ou probabilísticos) a partir da identificación de situacións problemáticas da realidade.	MAB1.6.1. Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	CMCCT CSC
	MAB1.6.2. Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios.	CMCCT CSIEE
	MAB1.6.3. Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.	CMCCT
	MAB1.6.4. Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	CMCCT
	MAB1.6.5. Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	CMCCT
B1.7. Valorar a modelización matemática como un recurso para resolver problemas da realidade cotiá, avaliando a eficacia e as limitacións dos modelos utilizados ou construídos.	MAB1.7.1. Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	CMCCT CAA CSC
B1.8. Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao quefacer matemático.	MAB1.8.1. Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica).	CMCCT CSC CSIEE
	MAB1.8.2. Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, o esmero e o interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.	CMCCT

	MAB1.8.3. Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.	CMCCT
	MAB1.8.4. Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de formular e formularse preguntas e procurar respostas axeitadas, tanto no estudo dos conceptos como na resolución de problemas.	CMCCT CAA CCEC
B1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante a resolución de situacións descoñecidas.	MAB1.9.1. Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, valorando as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.	CMCCT CSIEE
B1.10. Reflexionar sobre as decisións tomadas, e aprender diso para situacións similares futuras.	MAB1.10.1. Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e apréndeo para situacións futuras similares.	CMCCT CAA
B1.11. Empregar as ferramentas tecnolóxicas axeitadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, facendo representacións gráficas, recreando situacións matemáticas mediante simulacións ou analizando con sentido crítico situacións diversas que axuden á comprensión de conceptos matemáticos ou á resolución de problemas.	MAB1.11.1. Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos e alxébricos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.	CMCCT CD
B1.12. Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación de maneira habitual no proceso de aprendizaxe, procurando, analizando e seleccionando información salientable en internet ou noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes, e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.	MAB1.12.1. Elabora documentos dixitais propios coa ferramenta tecnolóxica axeitada (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.) como resultado do proceso de procura, análise e selección de información relevante, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	CD CCL
	MAB1.12.3. Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.	CD CAA
	MAB1.12.4. Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.	CD CSC CSIEE

Bloque II. Números e álgebra

B2.1. Utilizar números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, e porcentaxes sinxelas, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información e resolver problemas relacionados coa vida diaria.	MAB2.1.1. Identifica os tipos de números (naturais, enteiros e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.	CMCCT
	MAB2.1.2. Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	CMCCT
	MAB2.1.3. Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.	CMCCT
B2.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.	MAB2.2.1. Recoñece novos significados e propiedades dos números en contextos de resolución de problemas sobre paridade, divisibilidade e operacións elementais.	CMCCT
	MAB2.2.2. Aplica os criterios de divisibilidade por 2, 3 e 5, 9 e 11 para descompoñer en factores primos números naturais, e emprégalos en exercicios, actividades e problemas contextualizados.	CMCCT
	MAB2.2.3. Identifica e calcula o máximo común divisor e o mínimo común múltiplo de dous ou máis números naturais mediante o algoritmo axeitado, e aplícao problemas contextualizados.	CMCCT
	MAB2.2.4. Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.	CMCCT
	MAB2.2.5. Calcula e interpreta adecuadamente o oposto e o valor absoluto dun número enteiro, comprendendo o seu significado e contextualizándoo en problemas da vida real.	CMCCT
	MAB2.2.6. Realiza operacións de redondeo e truncamento de números decimais, coñecendo o grao de aproximación, e aplícao a casos concretos.	CMCCT

	MAB2.2.7. Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.	CMCCT
B2.3. Desenvolver, en casos sinxelos, a competencia no uso de operacións combinadas como síntese da secuencia de operacións aritméticas, aplicando correctamente a xerarquía das operacións ou estratexias de cálculo mental.	MAB2.3.1. Realiza operacións combinadas entre números enteiros e decimais, con eficacia, mediante o cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.	CMCCT
B2.4. Elixir a forma de cálculo apropiada (mental, escrita ou con calculadora), usando diferentes estratexias que permitan simplificar as operacións con números enteiros, fraccións, decimais e porcentaxes, e estimando a coherencia e a precisión dos resultados obtidos.	MAB2.4.1. Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.	CMCCT
	MAB2.4.2. Realiza cálculos con números naturais, enteiros e decimais, decidindo a forma máis axeitada (mental, escrita ou con calculadora), coherente e precisa.	CMCCT

DIVISIÓN POR AVALIACIÓN:

	UNIDADES
PRIMEIRA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Números naturais. 2. Potencias e raíces. 3. Divisibilidade nos números naturais. 4. Números enteiros.
SEGUNDA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 5. Números decimais. 6. As fraccións. 7. Operacións con fraccións. 8. Proporcionalidade directa e porcentaxes (só inicio)

Matemáticas – 2º ESO

CRITERIOS DE AVALIACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	C.CLAVE
Bloque I. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas		
B1.1. Expresar verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema.	MAB1.1.1. Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados.	CCL CMCCT
B1.2. Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	MAB1.2.1. Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema).	CMCCT
	MAB1.2.2. Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.	CMCCT
	MAB1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a súa utilidade e eficacia.	CMCCT
	MAB1.2.4. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución.	CMCCT CAA
B1.3. Describir e analizar situacións de cambio, para encontrar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.	MAB1.3.1. Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos e xeométricos.	CMCCT CCEC
	MAB1.3.2. Utiliza as leis matemáticas achadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, valorando a súa eficacia e idoneidade.	CMCCT
B1.4. Afondar en problemas resoltos formulando pequenas variacións nos datos, outras preguntas, outros contextos, etc.	MAB1.4.1. Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas as importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución.	CMCCT
	MAB1.4.2. Formúlase novos problemas a partir dun resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a	CMCCT CAA

	realidade.	
B1.5. Elaborar e presentar informes sobre o proceso, resultados e conclusións obtidas nos procesos de investigación.	MAB1.5.1. Expón e argumenta o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes (alxébrica e xeométrica).	CCL CMCCT
B1.6. Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos ou probabilísticos) a partir da identificación de situacións problemáticas da realidade.	MAB1.6.1. Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	CMCCT CSC
	MAB1.6.2. Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios.	CMCCT CSIEE
	MAB1.6.3. Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.	CMCCT
	MAB1.6.4. Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	CMCCT
	MAB1.6.5. Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	CMCCT
B1.7. Valorar a modelización matemática como un recurso para resolver problemas da realidade cotiá, avaliando a eficacia e as limitacións dos modelos utilizados ou construídos.	MAB1.7.1. Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	CMCCT CAA CSC
B1.8. Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao quefacer matemático.	MAB1.8.1. Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica).	CMCCT CSC CSIEE

	MAB1.8.2. Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, o esmero e o interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.	CMCCT
	MAB1.8.3. Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.	CMCCT
	MAB1.8.4. Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de formular e formularse preguntas e procurar respostas axeitadas, tanto no estudo dos conceptos como na resolución de problemas.	CMCCT CAA CCEC
B1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante a resolución de situacións descoñecidas.	MAB1.9.1. Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, valorando as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.	CMCCT CSIEE
B1.10. Reflexionar sobre as decisións tomadas, e aprender diso para situacións similares futuras.	MAB1.10.1. Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e apréndeo para situacións futuras similares.	CMCCT CAA
B1.11. Empregar as ferramentas tecnolóxicas axeitadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, facendo representacións gráficas, recreando situacións matemáticas mediante simulacións ou analizando con sentido crítico situacións diversas que axuden á comprensión de conceptos matemáticos ou á resolución de problemas.	MAB1.11.1. Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos ou alxébricos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.	CMCCT CD
B1.12. Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación de maneira habitual no proceso de aprendizaxe, procurando, analizando e seleccionando información salientable en internet ou noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes, e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.	MAB1.12.1. Elabora documentos dixitais propios coa ferramenta tecnolóxica axeitada (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.) como resultado do proceso de procura, análise e selección de información relevante, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	CD CCL
	MAB1.12.3. Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.	CD CAA

	MAB1.12.4. Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.	CD CSC CSIEE
Bloque II. Números e álgebra		
B2.1. Utilizar números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, e porcentaxes sinxelas, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información e resolver problemas relacionados coa vida diaria.	MAB2.1.1. Identifica os tipos de números (naturais, enteiros, fraccionarios e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.	CMCCT
	MAB2.1.2. Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	CMCCT
	MAB2.1.3. Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.	CMCCT
B2.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.	MAB2.2.1. Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.	CMCCT
	MAB2.2.2. Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.	CMCCT
	MAB2.2.3. Utiliza a notación científica e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.	CMCCT
B2.3. Desenvolver, en casos sinxelos, a competencia no uso de operacións combinadas como síntese da secuencia de operacións aritméticas, aplicando correctamente a xerarquía das operacións ou estratexias de cálculo mental.	MAB2.3.1. Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e fraccionarios, con eficacia, mediante o cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.	CMCCT

B2.4. Elixir a forma de cálculo apropiada (mental, escrita ou con calculadora), usando estratexias que permitan simplificar as operacións con números enteiros, fraccións, decimais e porcentaxes, e estimando a coherencia e a precisión dos resultados obtidos.	MAB2.4.1. Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.	CMCCT
	MAB2.4.2. Realiza cálculos con números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, decidindo a forma máis axeitada (mental, escrita ou con calculadora), coherente e precisa.	CMCCT
B2.6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando os patróns e leis xerais que os rexen, utilizando a linguaxe alxébrica para expresalos, comunicalos e realizar predicións sobre o seu comportamento ao modificar as variables, e operar con expresións alxébricas.	MAB2.6.3. Utiliza as identidades alxébricas notables e as propiedades das operacións para transformar expresións alxébricas.	CMCCT
B2.7. Utilizar a linguaxe alxébrica para simbolizar e resolver problemas mediante a formulación de ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas de ecuacións, aplicando para a súa resolución métodos alxébricos ou gráficos, e contrastando os resultados obtidos.	MAB2.7.1. Comproba, dada unha ecuación se un número ou uns números é ou son solución desta.	CMCCT
	MAB2.7.2. Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, resólveas e interpreta o resultado obtido.	CMCCT
Bloque III. Xeometría		
B3.1. Recoñecer o significado aritmético do teorema de Pitágoras (cadrados de números e ternas pitagóricas) e o significado xeométrico (áreas de cadrados construídos sobre os lados), e empregalo para resolver problemas xeométricos.	MAB3.1.1. Comprende o significado aritmético e xeométrico do teorema de Pitágoras e utilízao para a comprobación do teorema.	CMCCT
	MAB3.1.2. Aplica o teorema de Pitágoras para calcular lonxitudes descoñecidas na resolución de triángulos, en contextos xeométricos ou en contextos reais.	CMCCT

DIVISIÓN POR AVALIACIÓN:

	UNIDADES
PRIMEIRA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Números enteiros.2. Fraccións.3. Potencias e raíz cadrada.4. Números decimais.
SEGUNDA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none">5. Expresións alxebraicas.6. Ecuacións de primeiro e segundo grado. Teorema de Pitágoras.

Matemáticas – 3º ESO ACADÉMICAS

CRITERIOS DE AVALIACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	C.CLAVE
Bloque I. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas		
B1.1. Expresar verbalmente, de xeito razoado, o proceso seguido na resolución dun problema.	MACB1.1.1. Expresa verbalmente, de xeito razoado, o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados.	CCL CMCCT
B1.2. Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	MACB1.2.1. Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema).	CMCCT
	MACB1.2.2. Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.	CMCCT
	MACB1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas que cumpra resolver, valorando a súa utilidade e eficacia.	CMCCT
	MACB1.2.4. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas.	CMCCT CAA
B1.3. Describir e analizar situacións de cambio, para atopar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.	MACB1.3.1. Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos.	CMCCT CCEC
	MACB1.3.2. Utiliza as leis matemáticas atopadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, e valora a súa eficacia e a súa idoneidade.	CMCCT
B1.4. Afondar en problemas resoltos formulando pequenas variacións nos datos, outras preguntas, outros contextos, etc.	MACB1.4.1. Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución, e os pasos e as ideas importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución.	CMCCT

	MACB1.4.2. Formúlase novos problemas, a partir dun resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.	CMCCT CAA
B1.5. Elaborar e presentar informes sobre o proceso, resultados e conclusións obtidas nos procesos de investigación.	MACB1.5.1. Expón e defende o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, utilizando as linguaxes alxébrica e gráfica.	CCL CMCCT
B1.6. Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos ou probabilísticos) a partir da identificación de problemas en situacións problemáticas da realidade.	MACB1.6.1. Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	CMCCT CSC
	MACB1.6.2. Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel, e os coñecementos matemáticos necesarios.	CMCCT CSIEE
	MACB1.6.3. Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.	CMCCT
	MACB1.6.4. Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	CMCCT
	MACB1.6.5. Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	CMCCT
B1.7. Valorar a modelización matemática como un recurso para resolver problemas da realidade cotiá, avaliando a eficacia e as limitacións dos modelos utilizados ou construídos.	MACB1.7.1. Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	CMCCT CAA CSC
B1.8. Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao que facer matemático.	MACB1.8.1. Desenvolve actitudes adecuadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).	CMCCT CSIEE CSC

	MACB1.8.2. Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, o esmero e o interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.	CMCCT
	MACB1.8.3. Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.	CMCCT
	MACB1.8.4. Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de formular e formularse preguntas, e procurar respostas adecuadas, tanto no estudo dos conceptos como na resolución de problemas.	CMCCT CAA CCEC
B1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante a resolución de situacións descoñecidas.	MACB1.9.1. Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, valorando as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.	CMCCT CSIEE
B1.10. Reflexionar sobre as decisións tomadas e aprender diso para situacións similares futuras.	MACB1.10.1. Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e aprende para situacións futuras similares.	CMCCT CAA
B1.11. Empregar as ferramentas tecnolóxicas axeitadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, facendo representacións gráficas, recreando situacións matemáticas mediante simulacións ou analizando con sentido crítico situacións diversas que axuden á comprensión de conceptos matemáticos ou á resolución de problemas.	MACB1.11.1. Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos ou alxébricos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.	CMCCT CD
B1.12. Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación de maneira habitual no proceso de aprendizaxe, procurando, analizando e seleccionando información salientable en internet ou noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes, e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.	MACB1.12.1. Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.), como resultado do proceso de procura, análise e selección de información relevante, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	CCL CD
	MACB1.12.3. Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles de seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.	CD CAA

	MACB1.12.4. Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.	CD CSC CSIEE
Bloque II. Números e álgebra		
B2.1. Utilizar as propiedades dos números racionais, as raíces e outros números radicais para operar con eles, utilizando a forma de cálculo e notación adecuada, para resolver problemas da vida cotiá, e presentar os resultados coa precisión requirida.	MACB2.1.1. Recoñece distintos tipos de números (naturais, enteiros e racionais), indica o criterio utilizado para a súa distinción e utilízao para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	CMCCT
	MACB2.1.2. Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica neste caso o grupo de decimais que se repiten ou forman período.	CMCCT
	MACB2.1.3. Acha a fracción xeratriz correspondente a un decimal exacto ou periódico.	CMCCT
	MACB2.1.4. Expresa números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízao en problemas contextualizados.	CMCCT
	MACB2.1.5. Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos.	CMCCT
	MACB2.1.7. Expresa o resultado dun problema utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou a precisión que se requiran, de acordo coa natureza dos datos.	CMCCT
	MACB2.1.8. Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	CMCCT

	MACB2.1.9. Emprega números racionais para resolver problemas da vida cotiá e analiza a coherencia da solución.	CMCCT
	MACB2.1.10. Factoriza expresións numéricas sinxelas que conteñan raíces, e opera con elas simplificando os resultados.	CMCCT
B2.2. Obter e manipular expresións simbólicas que describan sucesións numéricas, observando regularidades en casos sinxelos que inclúan patróns recursivos.	MACB2.2.1. Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores.	CMCCT
	MACB2.2.2. Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios.	CMCCT
	MACB2.2.3. Identifica progresións aritméticas e xeométricas, expresa o seu termo xeral, calcula a suma dos "n" primeiros termos e emprégaas para resolver problemas.	CMCCT
	MACB2.2.4. Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas.	CMCCT
B2.3. Utilizar a linguaxe alxébrica para expresar unha propiedade ou relación dada mediante un enunciado, extraendo a información salientable e transformándoa.	MACB2.3.1. Realiza operacións con polinomios e utilízaos en exemplos da vida cotiá.	CMCCT
	MACB2.3.2. Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaas nun contexto axeitado.	CMCCT
	MACB2.3.3. Factoriza polinomios de grao 4 con raíces enteiras mediante o uso combinado da regra de Ruffini, identidades notables e extracción do factor común.	CMCCT
B2.4. Resolver problemas da vida cotiá nos que se precise a formulación e a resolución de ecuacións de primeiro e segundo grao, ecuacións sinxelas de grao maior que dous e sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas, aplicando técnicas de manipulación alxébricas, gráficas ou recursos tecnolóxicos, valorando e contrastando os resultados obtidos.	MACB2.4.1. Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións e sistemas de ecuacións, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.	CMCCT

DIVISIÓN POR AVALIACIÓN:

	UNIDADES
PRIMEIRA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Números racionais.2. Potencias e raíces.3. Polinomios.4. Ecuacións de primeiro e segundo grado.
SEGUNDA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none">5. Sistemas de ecuacións.6. Progresións.7. Funcións (só inicio).

Matemáticas – 4º ESO ACADÉMICAS

CRITERIOS DE AVALIACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe	C.CLAVE
Bloque I. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas		
B1.1. Expresar verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema.	MAB1.1.1. Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados.	CCL CMCCT
B1.2. Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	MAB1.2.1. Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema).	CMCCT
	MAB1.2.2. Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.	CMCCT
	MAB1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a súa utilidade e eficacia.	CMCCT
	MAB1.2.4. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución.	CMCCT CAA
B1.3. Describir e analizar situacións de cambio, para encontrar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.	MAB1.3.1. Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio e en contextos numéricos.	CMCCT CCEC
	MAB1.3.2. Utiliza as leis matemáticas achadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, valorando a súa eficacia e idoneidade.	CMCCT
B1.4. Afondar en problemas resoltos formulando pequenas variacións nos datos, outras preguntas, outros contextos, etc.	MAB1.4.1. Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas as importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución.	CMCCT

	MAB1.4.2. Formúlase novos problemas a partir dun resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.	CMCCT CAA
B1.6. Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos) a partir da identificación de situacións problemáticas da realidade.	MAB1.6.1. Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	CMCCT CSC
	MAB1.6.2. Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios.	CMCCT CSIEE
	MAB1.6.3. Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.	CMCCT
	MAB1.6.4. Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	CMCCT
	MAB1.6.5. Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	CMCCT
B1.7. Valorar a modelización matemática como un recurso para resolver problemas da realidade cotiá, avaliando a eficacia e as limitacións dos modelos utilizados ou construídos.	MAB1.7.1. Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	CMCCT CAA CSC
B1.8. Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao quefacer matemático.	MAB1.8.1. Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica).	CMCCT CSIEE CSC
	MAB1.8.2. Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, o esmero e o interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.	CMCCT
	MAB1.8.3. Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.	CMCCT

	MAB1.8.4. Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de formular e formularse preguntas e procurar respostas axeitadas, tanto no estudo dos conceptos como na resolución de problemas.	CMCCT CAA CCEC
B1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante a resolución de situacións descoñecidas.	MAB1.9.1. Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, valorando as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.	CMCCT CSIEE
B1.10. Reflexionar sobre as decisións tomadas, e aprender diso para situacións similares futuras.	MAB1.10.1. Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e apréndeo para situacións futuras similares.	CMCCT CAA
B1.11. Empregar as ferramentas tecnolóxicas axeitadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, alxébricos facendo recreando situacións matemáticas mediante simulacións ou analizando con sentido crítico situacións diversas que axuden á comprensión de conceptos matemáticos ou á resolución de problemas.	MAB1.11.1. Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.	CMCCT CD
B1.12. Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación de maneira habitual no proceso de aprendizaxe, procurando, analizando e seleccionando información salientable en internet ou noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes, e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.	MAB1.12.1. Elabora documentos dixitais propios coa ferramenta tecnolóxica axeitada (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.) como resultado do proceso de procura, análise e selección de información relevante, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	CD CCL
	MAB1.12.3. Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.	CD CAA
	MAB1.12.4. Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.	CD CSC CSIEE
Bloque II. Números e álgebra		
B2.1. Coñecer os tipos de números e interpretar o significado dalgúnhas das súas propiedades máis características (divisibilidade, paridade, infinitude,	MACB2.1.1. Recoñece os tipos de números reais (naturais, enteiros, racionais e irracionais), indicando o criterio seguido, e utilízalos para representar e	CMCCT

proximidade, etc.).	interpretar axeitadamente información cuantitativa.	
B2.2. Utilizar os tipos de números e operacións, xunto coas súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información, e resolver problemas relacionados coa vida diaria e con outras materias do ámbito educativo.	MACB2.1.2. Aplica propiedades características dos números ao utilízalos en contextos de resolución de problemas.	CMCCT
	MACB2.2.1. Opera con eficacia empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora e utilizando a notación máis axeitada.	CMCCT
	MACB2.2.2. Realiza estimacións correctamente e vulga se os resultados obtidos son razoables.	CMCCT
	MACB2.2.3. Establece as relacións entre radicais e potencias, opera aplicando as propiedades necesarias e resolve problemas contextualizados.	CMCCT
	MACB2.2.4. Aplica porcentaxes á resolución de problemas cotiáns e financeiros, e valora o emprego de medios tecnolóxicos cando a complexidade dos datos o requira.	CMCCT
	MACB2.2.5. Calcula logaritmos sinxelos a partir da súa definición ou mediante a aplicación das súas propiedades, e resolve problemas sinxelos.	CMCCT
	MACB2.2.6. Compara, ordena, clasifica e representa distintos tipos de números sobre a recta numérica utilizando diversas escalas.	CMCCT
	MACB2.2.7. Resolve problemas que requiran propiedades e conceptos específicos dos números.	CMCCT
B2.3. Construír e interpretar expresións alxébricas, utilizando con destreza a linguaxe alxébrica, as súas operacións e as súas propiedades.	MACB2.3.1. Exprésase con eficacia facendo uso da linguaxe alxébrica.	CMCCT
	MACB2.3.2. Obtén as raíces dun polinomio e factorízao utilizando a regra de Ruffini, ou outro método máis axeitado.	CMCCT
	MACB2.3.3. Realiza operacións con polinomios, igualdades notables e fraccións alxébricas sinxelas.	CMCCT
	MACB2.3.4. Fai uso da descomposición factorial para a resolución de ecuacións	CMCCT

	de grao superior a dous.	
B2.4. Representar e analizar situacións e relacións matemáticas utilizando inecuacións, ecuacións e sistemas para resolver problemas matemáticos e de contextos reais.	MACB2.4.1. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estúdao e resolve, mediante inecuacións, ecuacións ou sistemas, e interpreta os resultados obtidos.	CMCCT
Bloque III. Xeometría		
B3.3. Coñecer e utilizar os conceptos e os procedementos básicos da xeometría analítica plana para representar, describir e analizar formas e configuracións xeométricas sinxelas.	MACB3.3.1. Establece correspondencias analíticas entre as coordenadas de puntos e vectores.	CMCCT
	MACB3.3.2. Calcula a distancia entre dous puntos e o módulo dun vector.	CMCCT
	MACB3.3.3. Coñece o significado de pendente dunha recta e diferentes formas de calculala.	CMCCT
	MACB3.3.4. Calcula a ecuación dunha recta de varias formas, en función dos datos coñecidos	CMCCT
	MACB3.3.5. Recoñece distintas expresións da ecuación dunha recta e utilízalas no estudo analítico das condicións de incidencia, paralelismo e perpendicularidade.	CMCCT

DIVISIÓN POR AVALIACIÓN:

	UNIDADES
PRIMEIRA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Potencias, raíces e logaritmos.2. Polinomios e fraccións alxebraicas.3. Ecuacións.4. Inecuacións e sistemas.
SEGUNDA AVALIACIÓN	<ol style="list-style-type: none">5. Semellanza.6. Xeometría analítica (vectores e rectas).