

PROGRAMACIÓN 2º ESO

MATEMÁTICAS

ANEXO II

ÍNDICE

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA.....	80
2. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS PARA O CURSO 2º ESO.....	96
2.1. OBXECTIVOS CURRICULARES DE 2º ESO	96
2.2. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS, CONTIDOS, CRITERIOS DE AVALIACIÓN, COMPETENCIAS CLAVE, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E INDICADORES MÍNIMOS DE LOGRO.....	99
3. CONCRECIÓN DOS ESTÁNDARES	127
3. 1. TEMPORALIZACIÓN E PONDERACIÓN	127
3.1.1. MARCO DE REFERENCIA	127
3.1.2 TEMPORALIZACIÓN.....	127
3.1.3. PONDERACIÓN	129
3.2. GRAO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN PARA SUPERAR A MATERIA.....	129
3.3. CONTEXTOS, PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN.....	193
3.3.1. LISTAXE DE INSTRUMENTOS.....	193
3.3.2. CONCRECIÓN DOS ESTÁNDARES, PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE CUALIFICACIÓN	195
4. METODOLOXÍA.....	226
4.1. ORGANIZACIÓN.....	226
4.2. DIDÁCTICA.....	226
5. ATENCIÓN Á DIVERSIDADE	227
5.1. RESPECTO DOS OBXECTIVOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN	227
5.2. RESPECTO DA METODOLOXÍA.....	228
5.3. RESPECTO DA AVALIACIÓN	229

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA

Código	COMPETENCIAS CLAVE
CCL	Comunicación lingüística.
CMCCT	Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía.
CD	Competencia dixital.
CAA	Aprender a aprender.
CSC	Competencias sociais e cívicas.
CSIEE	Sentido da iniciativa e espírito emprendedor.
CCEC	Conciencia e expresións culturais.

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
1	MAB1.1.1.	Expresa verbalmente, de forma razoada, o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados.	CMCCT	CCL						2
1	MAB1.2.1.	Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema).	CMCCT							1
1	MAB1.2.2.	Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.	CMCCT							1
1	MAB1.2.3.	Realiza estimacións e elabora conxeturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a súa utilidade e eficacia.	CMCCT		CAA					2
1	MAB1.	Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
	2.4.	problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas.								
1	MAB1.3.1.	Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos.	CMCCT			CCE C				2
1	MAB1.3.2.	Utiliza as leis matemáticas achadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, valorando a súa eficacia ou procurando outras formas de resolución.cia e idoneidade.	CMCCT							1
1	MAB1.4.1.	Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas importantes, analizando a coherencia da solución.	CMCCT	CCL						2
1	MAB1.4.2.	Expoñe novos problemas a partir dun resolto, variando os datos, propoñendo novas preguntas, resolvendo uns parecidos, formulando casos	CCMT		CAA					2

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
		particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.								
1	MAB1.5.1.	Expón e argumenta o proceso seguido, ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes (alxébrica, gráfica, xeométrica e probabilística.	CMCCT	CCL						2
1	MAB1.6..1.	Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	CMCCT				CS C			
1	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					CSIE E		2
1	MAB1.6.3	Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
		matemáticas								
1	MAB1.7.1.	Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	CMCCT		CAA		CS C			3
1	MAB1.8.1.	Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).	CMCCT				CS C	CSIE E		3
1	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				CS C	CSIE E		3
1	MAB1.8.3.	Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso	CMCCT							1
1	MAB1.	Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de	CMCCT		CAA	CCE				3

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
		dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente								
1	MAB1.11.2.	Utiliza medios tecnolóxicos para facer representacións gráficas de funcións con expresións alxébricas complexas e extraer información cualitativa e cuantitativa sobre elas	CMCC T		CA A				C D	3
1	MAB1.11.3.	Deseña representacións gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos	CMCC T		CA A				C D	3
1	MAB1.11.4.	Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas	CMCC T		CA A				C D	3
1	MAB1.11.5.	Utiliza medios tecnolóxicos para tratar datos e gráficas estatísticas, extraer información e elaborar conclusións	CMCC T		CA A				C D	3
1	MAB1.	Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.), como resultado do proceso de procura, análise e selección de					CS	CSIE	CD	3

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
	12.1	información relevante, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión.					C	E		
1	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							1
1	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							1
2	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							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
2	MAB2.2.3	Utiliza a notación científica e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.	CMCCT							1
2	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							1
2	MAB2.4.1	Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.	CMCCT							1
2	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							1
2	MAB2.	Identifica e discrimina relacións de proporcionalidade numérica (como o	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
	5.1	factor de conversión ou cálculo de porcentaxes) e emprégaas para resolver problemas en situacións cotiás.								
2	MAB2.5.2	Analiza situacións sinxelas e recoñece que interveñen magnitudes que non son directa nin inversamente proporcionais.	CMCCT							1
2	MAB2.6.1	Describe situacións ou enunciados que dependen de cantidades variables ou descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións alxébricas, e opera con elas.	CMCCT							1
2	MAB2.6.2	Identifica propiedades e leis xerais a partir do estudo de procesos numéricos recorrentes ou cambiantes, exprésaaas mediante a linguaxe alxébrica e utilízaaas para facer predicións.	CMCCT							1
2	MAB2.6.3	Utiliza as identidades alxebraicas notables e as propiedades das operacións para transformas expresións alxebraicas.	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
2	MAB2.7.1	Comproba, dada unha ecuación (ou un sistema), se un número ou uns números é ou son solución desta.	CMCCT							1
2	MAB2.7.2	Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas, resólveas e interpreta o resultado obtido.	CMCCT	CCL						1
3	MAB3.1.1	Comprende os significados aritmético e xeométrico do teorema de Pitágoras e utilízalos para a procura de ternas pitagóricas ou a comprobación do teorema, construindo outros polígonos sobre os lados do triángulo rectángulo.	CMCCT							1
3	MAB3.1.2	Aplica o teorema de Pitágoras para calcular lonxitudes descoñecidas na resolución de triángulos e áreas de polígonos regulares, en contextos xeométricos ou en contextos reais.	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
3	MAB3. 2.1.	Recoñece figuras semellantes e calcula a razón de semellanza e a razón de superficies e volumes de figuras semellantes.	CMCCT							1
3	MAB3. 2.2.	Utiliza a escala para resolver problemas da vida cotiá sobre planos, mapas e outros contextos de semellanza.	CMCCT							1
3	MAB3. 3.1.	Analiza e identifica as características de corpos xeométricos utilizando a linguaxe xeométrica axeitada.	CMCCT	CCL						2
3	MAB3. 3.2.	Constrúe seccións sinxelas dos corpos xeométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente e utilizando os medios tecnolóxicos axeitados.	CMCCT							1
3	MAB3. 4.1.	Resolve problemas da realidade mediante o cálculo de áreas e volumes de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxébrica axeitadas.	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
3	MAB3. 4.2.	Utiliza a escala para resolver problemas da vida cotiá sobre plamos, mapas e outros contextos de semellanza.	CMCCT							1
3	MAB3. 5.1.	Analiza e identifica as características de distintos corpos xeométricos, utilizando a linguaxe xeométrica adecuada.	CMCCT		CAA	CCE C				3
3	MAB3. 5.3.	Identifica os corpos xeométricos a partir dos seus desenvolvementos planos e recíprocamente.	CMCCT		CAA	CCE C				3
3	MAB3. 6.1 a	Resolve problemas da realidade mediante cálculo de superficies de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxebraica adecuadas.	CMCCT		CAA	CCE C				3
4	MAB4. 1.1.	Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras, e elixe a máis adecuada en función do contexto.	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
4	MAB4.2.1.	Recoñece se unha gráfica representa ou non unha función.	CMCCT							1
4	MAB4.3.1.	Recoñece e representa unha función lineal a partir da ecuación ou dunha táboa de valores, e obtén a pendente da recta correspondente.	CMCCT							1
4	MAB4.3.2.	Obtén a ecuación dunha recta a partir da gráfica ou táboa de valores.	CMCCT							1
4	MAB4.3.4.	Estuda situacións reais sinxelas e, apoiándose en recursos tecnolóxicos, identifica o modelo matemático funcional (lineal ou afín) máis axeitado para explicalas, e realiza predicións e simulacións sobre o seu comportamento.	CMCCT							1
5	MAB5.1.1	Organiza datos, obtidos dunha poboación de variables cualitativas ou cuantitativas en táboas, calcula e interpreta as súas frecuencias absolutas, relativas, e acumuladas, e represéntaos graficamente.	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
5	MAB5.1.2	Calcula a media aritmética, a mediana (intervalo mediano), a moda (intervalo modal), o rango e os cuartís, elixe o máis axeitado, e emprégao para interpretar un conxunto de datos e para resolver problemas.	CMCCT							1
5	MAB5.1.3	Interpreta gráficos estatísticos sinxelos recollidos en medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá.	CMCCT							1
5	MAB5.2.1.	Emprega a calculadora e ferramentas tecnolóxicas para organizar datos, xerar gráficos estatísticos e calcular as medidas de tendencia central	CMCCT							1
5	MAB5.3.1	Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos dos deterministas.	CMCCT							1
5	MAB5.3.2	Calcula a frecuencia relativa dun suceso mediante a experimentación	CMCCT							1
5	MAB	Realiza predicións sobre un fenómeno aleatorio a partir do cálculo exacto	CMCCT							1

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	Nº
	5.3..3.	da súa probabilidade ou a aproximación desta mediante a experimentación								
5	MAB5.4.1	Describe experimentos aleatorios sinxelos e enumera todos os resultados posibles, apoiándose en táboas, recontos ou diagramas en árbore sinxelos	CMCCT							1
5	MAB5.4.2	Distingue entre sucesos elementais equiprobables e non equiprobables	CMCCT							1
5	MAB5.4.3	Calcula a probabilidade de sucesos asociados a experimentos sinxelos mediante a regra de Laplace, e exprésaa en forma de fracción e como porcentaxe.	CMCCT							1

2. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS PARA O CURSO 2º ESO

O Decreto 185/2015 desenvolve os obxectivos da secundaria, así mesmo asocia estes obxectivos aos criterios de avaliación tal como se indica nesta táboa. Unha análise pormenorizada permite ver que hai criterios que aglutinan a maior parte dos obxectivos polo que son moi importantes e deben ser tratados de xeito especial ao longo do curso académico. Un destes casos é o 1.8 que expresa "actitudes", accións do alumnado nas que hai que buscar as responsabilidades, os hábitos, e os comportamentos aos que aluden os obxectivos, e que se concretan nos estándares deste criterio; de aí que se inclúa e avalíe en todos os temas. Outro caso son o 1.6 que conectan ás matemáticas co mundo real. Trátase de formar cidadáns que saiban aplicar os coñecementos matemáticos en situacións cotiás, e empregalas para desenvolver o espírito crítico, afrontar situacións con racionalidade e dar solucións aos problemas que xurdan. Finalmente o 1.12 que involucra as tecnoloxías da información e da comunicación aplicadas a asunción de tarefas, a elaboración e a presentación e publicación. Xa non é posible aprender matemáticas nin outra materia sen empregar os medios tecnolóxicos axeitados, pero tamén temos que fomentar a curiosidade e a colaboración que ten como campo de cultivo o bo uso da rede a partir dunha selección da información.

2.1. OBXECTIVOS CURRICULARES DE 2º ESO

a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.

b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da

aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.

c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.

d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.

e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.

f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.

g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.

h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.

i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.

l) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.

m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.

n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.

ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.

o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersonal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

2.2. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS, CONTIDOS, CRITERIOS DE AVALIACIÓN, COMPETENCIAS CLAVE, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E INDICADORES MÍNIMOS DE LOGRO.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015					
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
f, h	Planificación e expresión verbal do proceso de resolución de problemas.	MA-B1.1-Expresar verbalmente, de forma razoada, o proceso seguido na resolución dun problema.	CC L, CM CT	MAB1.1.1- Expresa verbalmente, de forma razoada, o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados.	Utiliza a linguaxe matemática adecuada á hora de explicar o proceso seguido para resolver problemas.
e, f, h	Reflexión sobre os resultados: revisión	MA-B1.2-Utilizar procesos de razoamento e	CM CT,	MAB1.2.1- Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos,	- Comprende a situación exposta no enunciado de

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	das operacións utilizadas, asignación de unidades aos resultados, comprobación e interpretación das solucións no contexto da situación, procura doutras formas de resolución, etc.	estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	CA A	relacións entre os datos, e contexto do problema).	problemas con números enteiros, fraccións, potencias e raíces cadradas; con ecuacións e sistemas; de proporcionalidade simple e composta; con figuras xeométricas; estatística, etc. e responde as preguntas que se lle formulan, empregando números e datos relacionados entre si.-
				MAB1.2.2-Valora a información	Interpreta a información dun

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				<p>un enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.</p>	<p>enunciado e establece relacións coas solucións do problema.</p>
				<p>MAB1.2.4-Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas.</p>	<p>Resolve problemas a través do proceso de razoamento.</p>
b, e, f, g, h	Formulación de proxectos e	MA-B1.3-Describir e analizar situacións de	CM CT	MAB1.3.1-Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas	Analiza situacións, en contextos matemáticos,

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	<p>investigacións matemáticas escolares, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, de xeito individual e en equipo. Elaboración e presentación dos informes correspondentes.</p>	<p>cambio, para encontrar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.</p>		<p>en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos.</p>	<p>identifica patróns e leis matemáticas, valora a súa utilidade apóiase neles para resolver problemas e exercicios.</p>

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
b, f, h	Formulación de proxectos e investigacións matemáticas escolares, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, de xeito individual e en equipo. Elaboración e presentación dos	MA-B1.5-Elaborar e presentar informes sobre o proceso, resultados e conclusións obtidas nos procesos de investigación. tísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.	CC L, CM CT	MAB1.5.1-Expón e argumenta o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes (alxébrica, gráfica, xeométrica e estatístico-probabilística).	Utiliza a linguaxe alxebraica, resolve exercicios aplicándoa e expón os resultados de forma correcta e simplificada.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	informes correspondentes.				
a, b, c, d, e, f, g	Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e en contextos matemáticos, de xeito individual e en equipo.	MA-B1.6-Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos ou probabilistas) a partir da identificación de situacións	CM CT	MAB1.6.1-Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	Identifica e comprende situacións problemáticas da realidade expostas no enunciado de problemas con números enteiros, fraccións e potencias; e responde as preguntas que se lle formulan, empregando números e datos e relacionándoos entre si.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		problemáticas da realidade.		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.	Comprende a situación exposta nun problema, investiga e responde as preguntas que se lle formulan, empregando os datos e tomando decisións relacionadas coa vida cotiá.
				MAB1.6.3. Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das	Resolve problemas da vida cotiá aplicando modelos matemáticos.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				matemáticas	
e, f, g	Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e en contextos matemáticos, de xeito individual e en equipo.	MA-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.	CM CT, CA A, CS C	MAB1.7.1-Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	Interpreta a información dun enunciado, establece relacións coas solucións do problema e xustifica o proceso seguido na resolución do problema.
a, b, c, d, e, f, g,	Práctica dos procesos de matematización e	MA-B1.8-Desenvolver e cultivar as actitudes	CM CT,	MAB1.8.1-Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en	Mostra as actitudes necesarias para as

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
l, m, n, ñ, o	modelización, en contextos da realidade e en contextos matemáticos, de xeito individual e en equipo.	persoais inherentes ao quefacer matemático.	CSI EE, CS C	matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).	matemáticas nos seus traballos tanto orais como escritos.
				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.	Resolve retos matemáticos adecuados ao nivel educativo, con interese e precisión, reflexionando sobre os contidos que se están traballando
b, g	Confianza nas propias capacidades para	MA-B1.10-Reflexionar sobre as decisións tomadas	CM CT,	MAB1.10.1-Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos	Analiza e reflexiona sobre os problemas resoltos

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	desenvolver actitudes axeitadas e afrontar as dificultades propias do traballo científico.	e aprender diso para situacións similares futuras.	CA A	desenvolvidos, valorando a potencia e sinxeleza das ideas claves, aprendendo para situacións futuras similares.	contestando preguntas e sacando conclusións que lle servirán para resolver problemas similares no futuro.
a, b, e, f, g	Utilización de medios tecnolóxicos no proceso de aprendizaxe para: - Recollida ordenada e a organización de datos. - Elaboración e creación de	MA-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	CD, CSC , CSI EE	MAB1.12.1-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	Elabora un artigo xornalístico, un informe, un folleto, un plan de acción, un presuposto, unha receita, unha exposición...como resultado do proceso de procura, análise e selección de información relevante.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	<p>representacións gráficas de datos numéricos, funcionais ou estatísticos.</p> <p>Facilitación da comprensión de conceptos e propiedades xeométricas ou funcionais e a realización de cálculos de tipo numérico, alxébrico ou</p>	<p>noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes, e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.</p>		<p>ou difusión.</p>	

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Objetivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	estatístico. - Diseño de simulacións e elaboración de predicións sobre situacións matemáticas diversas. - Elaboración de informes e documentos sobre os procesos levados a cabo e os resultados e as conclusións obtidos. - Consulta,				

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	comunicación e compartición, en ámbitos apropiados, da información e das ideas matemáticas.				
b, e, f, g, h	Elaboración e utilización de estratexias para o cálculo mental, para o cálculo aproximado e para o cálculo con calculadora.	MA-B2.1-Utilizar números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, e porcentaxes sinxelas, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar	CM CT	2ª-MAB2.1.1-Identifica os tipos de números (naturais, enteiros, fraccionarios e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.	Le, escribe: -números enteiros, fraccións, decimais e potencias, compáraos, ordénaos, e sitúaos na recta numérica - ecuacións de primeiro e segundo grao, - expresións alxebraicas, identifica os seus elementos - sistemas de ecuacións e

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		información, e resolver problemas relacionados coa vida diaria, compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.		MAB2.1.3-Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, respectando a xerarquía das operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa	<p>identifica os seus elementos e comprende a súa utilización en situacións da vida cotiá.</p> <p>Utiliza os números adecuadamente para calcular porcentaxes e resolver os problemas e exercicios sobre aumentos e diminucións porcentuais.</p>

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				necesario, os resultados obtidos.	
e, f, g, h	Elaboración e utilización de estratexias para o cálculo mental, para o cálculo aproximado e para o cálculo con calculadora.	MA-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, compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.	CM CT	<p>MAB2.2.2-Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.</p> <p>MAB2.2.3- Utiliza a notación científica e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.</p>	<p>Realiza a factorización dun número aplicando os criterios de divisibilidade por 2, 3, 5, 9, 10 e 11, e utilízao para a resolución de distintos exercicios e problemas.</p> <p>Entende os conceptos de máximo común divisor e mínimo común múltiplo de varios números, sabe</p>

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
					calculalo e aplícao á resolución de problemas.
e, f	Elaboración e utilización de estratexias para o cálculo mental, para o cálculo aproximado e para o cálculo con calculadora.	MA-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, compartíndoos en	CM CT	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.	Resolve correctamente operacións combinadas con sumas, restas, multiplicacións e divisións de números enteiros e fraccionarios, con e sen parénteses.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		ámbitos apropiados para facilitar a interacción.			
	Elaboración e utilización de estratexias para o cálculo mental, para o cálculo aproximado e para o cálculo con calculadora.	MA-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	CM CT	MAB2.4.1-Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica o redondeo de números decimais na resolución dos exercicios. - Calcula e aplica aproximacións con números decimais e utiliza a notación científica para simplificar cálculos e representar números moi grandes.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		<p>precisión dos resultados obtidos, compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.</p>		<p>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.</p>	<p>Utiliza a forma máis adecuada para realizar os cálculos con enteiros, fraccións, potencias, raíces cadradas e decimais.</p>
e, f, g, h	<p>Resolución de problemas nos que interveña a proporcionalidade directa ou inversa, ou variacións</p>	<p>MA-B2.5-Utilizar diferentes estratexias (emprego de táboas, obtención e uso da constante de proporcionalidade, redución á unidade, etc.)</p>	<p>CM CT</p>	<p>MAB2.5.1-Identifica e discrimina relacións de proporcionalidade numérica (como o factor de conversión ou cálculo de porcentaxes) e emprégaaas para resolver problemas en situacións</p>	<p>- Identifica a razón e a proporción e acha a constante de proporcionalidade e o termo descoñecido nas proporcións que se lle expoñen.</p>

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	<p>porcentuais. Reparticións directa e inversamente proporcionais.</p>	<p>para obter elementos descoñecidos nun problema a partir doutros coñecidos en situacións da vida real nas que existan variacións porcentuais e magnitudes directa ou inversamente proporcionais.</p>		<p>cotiás. MAB2.5.2-Analiza situacións sinxelas e recoñece que interveñen magnitudes que non son directa nin inversamente proporcionais.</p>	<p>- Realiza reparticións directa e inversamente proporcionais. Recoñece as magnitudes directa e inversamente proporcionais e resolve problemas mediante regras de tres simple ou inversa segundo corresponda.</p>
e, f, g, h	<p>Linguaxe alxébrica para xeneralizar propiedades e</p>	<p>MA-B2.6-Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando os patróns e</p>	<p>CM CT</p>	<p>2º-MAB2.6.1-Describe situacións ou enunciados que dependen de cantidades variables ou</p>	<p>- Opera con monomios e polinomios e resolve os exercicios e problemas que se</p>

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	<p>simbolizar relacións. Obtención de fórmulas e termos xerais baseada na observación de pautas e regularidades. Valor numérico dunha expresión alxébrica.</p>	<p>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.</p>		<p>descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións alxébricas, e opera con elas.</p>	<p>Ile expoñen. - Opera con ecuacións lineais e sistemas lineais, recoñece os métodos de resolución de sistemas e resolve os exercicios que se lle expoñen.</p>
f, h	<p>Sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas.</p>	<p>MA-B2.7-. Utilizar a linguaxe alxébrica para simbolizar e resolver</p>	<p>CM CT</p>	<p>MAB2.7.1-Comproba, dada unha ecuación (ou un sistema), se un número ou uns números é ou son</p>	<p>Comproba se un número é a solución a unha ecuación dada ou dun sistema de</p>

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	Métodos alxébricos de resolución e método gráfico. Resolución de problemas.	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.		solución desta. MAB2.7.2-Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas, resólveas e interpreta o resultado obtido.	ecuacións e acha o valor de distintas ecuacións e sistemas lineais. Resolve problemas mediante ecuacións de primeiro e segundo grao e sistemas de ecuacións.
	Triángulos	MA-B3.1-Recoñecer	o CM	MAB3.1.1-Comprende	os Recoñece e describe as

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
f, h	rectángulos. Teorema de Pitágoras. Xustificación xeométrica e aplicacións.	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.	CT	significados aritmético e xeométrico do teorema de Pitágoras e utilízaos para a procura de ternas pitagóricas ou a comprobación do teorema, construíndo outros polígonos sobre os lados do triángulo rectángulo.	propiedades características dos triángulos e polígonos semellantes.
				MAB3.1.2-Aplica o teorema de Pitágoras para calcular lonxitudes descoñecidas na resolución de triángulos e áreas de polígonos	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica o teorema de Tales para analizar os elementos dos triángulos. - Recoñece os criterios de

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				regulares, en contextos xeométricos ou en contextos reais.	semellanza dos triángulos e aplícaos na resolución de problemas e exercicios.
e, f	Semellanza: figuras semellantes. Criterios de semellanza. Razón de semellanza e escala. Razón entre lonxitudes, áreas e volumes de corpos semellantes.	MA-B3.2-Analizar e identificar figuras semellantes, calculando a escala ou razón de semellanza e a razón entre lonxitudes, áreas e volumes de corpos semellantes.	CM CT	MAB3.2.1-Recoñece figuras semellantes e calcula a razón de semellanza e a razón de superficies e volumes de figuras semellantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Resolve problemas relacionados coa semellanza de triángulos e polígonos semellantes. - Resolve exercicios e problemas relacionados coa área e os ángulos dos polígonos.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				MAB3.2.2-Utiliza a escala para resolver problemas da vida cotiá sobre planos, mapas e outros contextos de semellanza.	Calcula a lonxitude da circunferencia, a área do círculo, a lonxitude dun arco e a área dun sector circular, e aplícaas para resolver problemas xeométricos.
e, f	Poliedros e corpos de revolución: elementos característicos; clasificación. Áreas e volumes.	MA-B3.3-Analizar corpos xeométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) e identificar os seus elementos	CM CT CL	MAB3.3.1-Analiza e identifica as características de corpos xeométricos utilizando a linguaxe xeométrica axeitada. MAB3.3.2-Constrúe seccións	Comprende o teorema de Pitágoras e identifica os elementos do triángulo rectángulo. Aplica o teorema de Pitágoras

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		característicos (vértices, arestas, caras, desenvolvementos planos, seccións ao cortar con planos, corpos obtidos mediante seccións, simetrías, etc.).		sinxelas dos corpos xeométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente e utilizando os medios tecnolóxicos axeitados	para determinar se un triángulo é rectángulo, achar unha lonxitude descoñecida dun triángulo ou calcular elementos dos polígonos.
e, f, l, n	Propiedades, regularidades e relacións dos poliedros. Cálculo de lonxitudes, superficies	MA-B3.4-Resolver problemas que leven consigo o cálculo de lonxitudes, superficies e volumes do mundo físico,	CM CT AA CE	MAB3.4.1-Resolve problemas da realidade mediante o cálculo de áreas e volumes de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxébrica	Recoñece polígonos semellantes e calcula a razón de semellanza e a razón das áreas e perímetros.

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	e volumes do mundo físico.	utilizando propiedades, regularidades e relacións dos poliedros.	C	axeitadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica e interpreta as escalas e utilízalas para calcular distancias nun mapa e resolver problemas da vida cotiá.- - Acha o volume dun corpo, exprésao na unidade de medida adecuada e establece a relación entre as unidades de volume, capacidade e masa.
		MA-B3.5. Uso de		MAB3.5.1. Analiza e identifica as	Recoñece as características

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		ferramentas informáticas para estudar formas, configuracións e relacións xeométricas.		características de distintos corpos xeométricos, utilizando a linguaxe xeométrica adecuada.	dos corpos xeométricos, describe as súas caras, vértices e arestas e identifica se son regulares ou non.
				MAB3.5.3. Identifica os corpos xeométricos a partir dos seus desenvolvementos planos e reciprocamente.	-Debuxa o desenvolvemento plano de distintos corpos xeométricos e obtén corpos xeométricos a partir dos seus desenvolvementos planos.
		MA-B3.6. Resolver problemas que conleven		MAB3.6.1 Resolve problemas da realidade mediante cálculo de	-Resolve problemas mediante o cálculo de superficies de

Currículo de Matemáticas 2º ESO - Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		cálculo de lonxitudes, superficies e volumes do mundo físico, utilizando propiedades, regularidades e relacións dos poliedros.		superficies de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxebraica adecuadas.	corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxebraica adecuadas.

3. CONCRECIÓN DOS ESTÁNDARES

3. 1. TEMPORALIZACIÓN E PONDERACIÓN

3.1.1. MARCO DE REFERENCIA

A concreción dos estándares faise atendendo á premisa de que o seu valor no tempo ven dado pola secuencia do aprendizaxe no que se integra e ás competencias que desenvolve. Un estándar non ten entidade propia, senón que se enmarca dentro dun contexto que o profesorado ten que construír. Neste caso o contexto elixido son os temas que se imparten durante o curso académico, e que configuran o marco de traballo que ata agora é comprendido e aceptado por todos. Con esta base cada estándar pode ter un valor distinto en cada tema segundo a profundidade do tratamento que se fai del, e á súa vez, cada tema ten un peso segundo o grao de interacción co resto dos que conforman o curso.

En 2º de ESO, é moi importante que o alumno consolide o sentido numérico e o significado das operacións, polo que os temas de números teñen bastante peso. Por outra banda hai estándares que teñen mais relevancia pola cantidade de competencias ás que se poden asociar (ver perfil competencial), isto queda patente nos do bloque un. Neste curso os bloques de álgebra e xeometría teñen un papel primordial para comprender e expresar procesos e modelos matemáticos moi frecuentes na vida cotiá.

3.1.2 TEMPORALIZACIÓN

Táboa I

TEMPORALIZACIÓN N	N.º SESIÓN	UNIDADES DIDÁCTICAS	Peso	Código
1ª AVALIACIÓN	13	1. Números enteiros	7	Z
	13	2. Fraccións	7	QQ
	12	3. Potencias e raíz cadrada	8	Pt
	12	4. Números decimais	6	De
	12	14. Estatística (Contidos non impartidos en 1º de ESO e Ampliación 2º de ESO).	7	ES
2ª AVALIACIÓN	13	5. Álgebra (Contidos non impartidos en 1º de ESO e Ampliación 2º de ESO).	8	A
	12	6. Ecuacións de primeiro e segundo grao. (Contidos non impartidos en 1º de ESO e Ampliación 2º de ESO).	8	Ec
	13	7. Sistemas de ecuacións	8	Sis
	12	8. Proporcionalidade numérica (Contidos non impartidos en 1º de ESO e Ampliación 2º de ESO).	7	PN
	12	9. Proporcionalidade xeométrica	7	PX
3ª AVALIACIÓN	11	10. Áreas. Figuras planas	6	2D
	11	11. Corpos xeométricos. Áreas	6	3D
	11	12. Volume de corpos xeométricos	7	Vol
	11	13. Funcións.	8	F
Total			100	

- A asignación dos estándares aos temas indícanse na táboa II.
- Os estándares do primeiro bloque forman parte de tódolos temas. Noutros bloques tamén hai estándares que se inclúen en varios temas.

3.1.3. PONDERACIÓN

Para facer a ponderación empréganse a seguinte secuencia:

1. Asígnase unha ponderación (peso) a cada tema de 0 a 100, tendo en conta que 100 representa a totalidade do curso académico. (Táboa I)
2. Valóranse os estándares dentro do tema do que forman parte, asignando un "1" para os de menor valor. O valor total dos estándares dun tema é a suma de tódalas asignacións, (suma de toda a columna), non está prefixado de antemán. (Táboa II)
3. Se reparte o peso do tema entre a suma anterior, isto asigna un valor por unidade de estándar en cada tema.
4. Calcúlase o valor total do estándar no curso sumando os valores asignados a ese estándar en cada tema.
5. Este valor quedará reflectido na cualificación final do curso.

3.2. GRAO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN PARA SUPERAR A MATERIA.

Tómase como grao mínimo de consecución de cada estándar o que figura na táboa do apartado 2.1. deste anexo.

Táboa II

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA															UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
		X	Todos	MAB1.1.1.	Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Todos	28	1,69	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUM A	% no curso		
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
X			Todos	MAB1.2.1.	Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Todos	140	8,25	X
X					Valora a información dun enunciado e	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Todo	70	4,24	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos							
			TEMA																								
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III															
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUMA	% no curso							
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13									
			Todos	MAB1.2.2.	relacióna co número de solucións do problema																						
X			Todos	MAB1.2.3.	Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	1,69

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					proceso de resolución.																	
X		X	Todos	MAB1.3.1.	Identifica patrones, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos,													Todos	28	1,69	X	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
					funcionais, estatísticos e probabilísticos																
X		X	Todos	MAB1.3 .2.	Utiliza as leis matemáticas achadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables,														Todos	14	0,85

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUM A	% no curso
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
					valorando a súa eficacia e idoneidade																
X			Todos	MAB1.4 .1.	Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas as importantes,														Todos	28	1,69

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos					
			TEMA																						
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUM A	% no curso				
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13							
					analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución																				
		X	Todos	MAB1.4.2.	Formúlase novos problemas a partir dun resolto, variando os datos, propondo novas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0,85	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					probabilística)																		
		X	Todos	MAB1.6.1.	Identifica situaciones problemáticas de la realidad susceptibles de conter problemas de interese	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	14	0,85	X
X		X	Tod		Establece conexions	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Todo	28	1,69	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos				
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8								
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F								
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III												
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso		
					matemáticos necesarios																			
		X	Todos	MAB1.6.3.	Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o de un	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	14	0,85		

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos				
			TEMA																					
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso		
					problemas dentro del campo de las matemáticas																			
X			Todos	MAB1.7.1.	Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre el mismo y sus resultados, valorando otras	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	14	0,85	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUMA	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
					opinións																
X	Todos			MAB1.8.1.	Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada)													Todos	70	4,24	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8					100		
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
X			Todos	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	14	0,85	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA															UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			TEMA																					
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUM A	% no curso		
X			Todos	MAB1.8.5.	Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Todos	70	4,24	X
X			Todos	MAB1.9.1.	Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, valorando as	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	14	0,85	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade																	
X			Todos	MAB1.10.1.	Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e apréndeo para														Todos	14	0,85	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos				
			TEMA																					
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso		
					situacións futuras similares																			
X		X	Todos	MAB1.1.1.	Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilizaas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Todos	42	2,54	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos			
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUM A	% no curso		
.	b	.	.	s	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					manualmente																	
X		X	II, III	MAB1.1 1.2.	Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones alxébricas complejas e extraer información cualitativa e cuantitativa sobre elas							3	3				3	3	Ec, Sis, Vol, F	12	0,73	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA															UNIÓN	Ponderación	Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8	100						
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
X			II, III	MAB1.1 1.3.	Diseña representaciones gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos							5							5	Ec, F	10	0,61	
X			III	MAB1.1 1.4.	Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas											10	10			2D, 3D	20	1,21	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			TEMA																				
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas																		
X			I, III	MAB1.1 1.5.	Utiliza medios tecnológicos para tratar datos e gráficas estadísticas, extraer información e elaborar conclusiones					10						3	3			ES, 2D. 3D	16	0,97	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos				
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
		X	Todos	MAB1.1 2.1.	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	14	0,85	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					súa discusión ou difusión.																	
X			I, II	MAB2.1.1.	Identifica os tipos de números (naturais, enteiros, fraccionarios e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa													Z,Q, Pt, De, PN	50	3,03	X	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso
X			I, II	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,	10	10	10	10	10					10					Z,Q, Pt, De, ES, PN	60	3,63

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos			
			TEMA																			
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUM A	% no curso		
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					os resultados obtidos																	
X			I, II	MAB2.2.2.	Realiza operaciones de conversión entre números decimales e fraccionarios, acha fracciones equivalentes e simplifica fracciones, para aplicalo na resolución de problemas.	10	10	10	10	10				10					N	60	3,63	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														100	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																		UNIÓN	
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUM A	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
X		X	I, II	MAB2.2.3.	Utiliza a notación científica e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.			5	10										Pt, De	15	0,91	X
X			I, II	MAB2.3.1.	Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e fraccionarios, con	10	10	10	10	10	3								Z,Q, Pt, De, A,	53	3,21	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					eficacia, mediante o cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das															Ec			

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					operacións																	
X			I	MAB2.4.1.	Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou	5	5	5	5										Z, Q, Pt, De	20	3,53	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUM A	% no curso		
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					no problema																	
X			I, II	MAB2.4 .2.	Realiza cálculos con números naturais, enteros, fraccionarios e decimais, decidindo a forma máis axeitada (mental, escrita ou con calculadora), coherente													Z, Q, Pt, De, ES, PN	60	3,63	X	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA															UNIÓN	Ponderación	Mínimos			
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR															TEMAS	SUMA	% no curso	
.	b	.	.	s	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13					
					e precisa																		
X		X	II	MAB2.5 .1.	Identifica e discrimina relacións de proporcionalidade numérica (como o factor de conversión ou cálculo de porcentaxes) e															Ec, PN	20	1,21	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
					emprégaas para resolver problemas en situaciones cotiás																
X			II	MAB2.5.2	Analiza situaciones sinxelas e recoñece que interveñen magnitudes que non son directa nin inversamente														PN	10	0,61

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUM A	% no curso		
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					proporcionais.																	
X	X		II	MAB2.6.1.	Describe situaciones ou enunciados que dependen de cantidades variables ou descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións													A, Ec, Sis	30	1,82	X	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III								
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUM A	% no curso
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
					alxébricas, e opera con elas																
X		X	II	MAB2.6 .2.	Identifica propiedades e leis xerais a partir do estudo de procesos numéricos recorrentes ou cambiantes, exprésaaas mediante a linguaxe alxébrica e														A	10	0,61

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUM A	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					utilizaas para hacer prediccions																	
X			II	MAB2.6.3	Utiliza as identidades alxebraicas notables e as propiedades das operacions para transformas expresions														A	10	0,61	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos					
			TEMA																						
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III												
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso				
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13							
					algebraicas.																				
		X	II	MAB2.7.1.	Comproba, dada unha ecuación, se un número é solución desta														Ec, Sis	20	1,21	X			
X		X	II	MAB2.7.2.	Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de														Ec, Sis	20	1,21				

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														100	Ponderación		Mínimos				
			TEMA																		UNIÓN			
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso		
					primeiro grao, resólvea e interpreta o resultado obtido																			
X			II, III	MAB3.1.1.	Comprende os significados aritmético e xeométrico do teorema de Pitágoras e utilízaos para a procura de ternas pitagóricas ou										8	10	10	10		PX, 2D, 3D, Vol	38	2,3	X	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos				
			TEMA																					
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso		
					a comprobación do teorema, construíndo outros polígonos sobre os lados do triángulo rectángulo.																			
X			II, III	MAB3.1 .2.	Aplica o teorema de Pitágoras para calcular lonxitudes descoñecidas na										8	10	10	10		PX, 2D, 3D,	38	2,3	X	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			TEMA																				
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III												
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					resolución de triángulos e áreas de polígonos regulares, en contextos xeométricos ou en contextos reais.															Vol			
X		X	II, III	MAB3.2.1.	Resolve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies e ángulos										10	10				PX, 2D	20	1,21	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos				
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					de figuras planas, en contextos da vida real, utilizando as ferramentas tecnolóxicas e as técnicas xeométricas máis apropiadas																		
X			II, III	MAB3.	Utiliza a escala para resolver problemas da										10	10				PX,	20	1,21	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUM A	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
				2.2.	vida cotiá sobre planos, mapas e outros contextos de semellanza.														2D		
X			III	MAB3.3.1.	Analiza e identifica as características de corpos xeométricos, utilizando a linguaxe										10				2D	10	0,61

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
					xeométrica axeitada																
X			III	MAB3.3.2.	Constrúe seccións sinxelas dos corpos xeométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente e utilizando os medios tecnolóxicos axeitados														2D, 3D	20	1,21

Instrumentos	Temporalización	PONDERACIÓN DE CADA TEMA																UNIÓN	Ponderación	Mínimos			
		7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8	100							
		Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F								
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
X		X	II, III	MAB3.4.1.	Resuelve problemas da realidade mediante o cálculo de áreas e volumes de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxébrica adecuadas										10		10	10		PX, 3D, Vol	30	1,27	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso
X			II, III	MAB3.4.2.	Utiliza a escala para resolver problemas da vida cotiá sobre planos, mapas e outros contextos de semellanza.										10		5			PX	15	0,91
X			III	MAB3.5.1.	Analiza e identifica as características de												5	10		3D, Vol	15	0,91

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos				
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					distintos corpos xeométricos, utilizando a linguaxe xeométrica adecuada																		
X		X	III	MAB3.5.3.	Identifica os corpos xeométricos a partir dos seus desenvolvementos planos e												8	10		3D, Vol	18	1,02	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					reciprocamente.																	
X	X		III	MAB3.6.1	Resuelve problemas da realidade mediante cálculo de superficies de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxebraica adecuadas.														3D, Vol	20	1,21	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III									
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
X		X	III	MAB4.1.1.	Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras, e elixe a máis adecuada en función do contexto.													10	F	10	0,61
X		X	III	MAB4.2.1.	Recoñece se unha gráfica representa ou											10		10	3D, F	20	1,21

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			TEMA																				
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso		
.	b	.	.	s	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13					
					non unha función.																		
X	X		III	MAB4.3.1.						5									10	F	15	0,91	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos	
			TEMA																		
			Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III								
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
X	X		III	MAB4.3.2.	Obtén a ecuación dunha recta a partir da gráfica ou táboa de valores.													10	F	10	0,61
X		X	III	MAB4.3.4.	Estuda situacións reais sinxelas e, apoiándose en recursos tecnolóxicos, identifica													10	F	10	0,61

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos									
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8				100								
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F												
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III																
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso						
					o modelo matemático funcional (lineal ou afín) máis axeitado para explicalas, e realiza predicións e simulacións sobre o seu comportamento.																							
X	X	X	III	MAB4.4.1.	Recoñece e representa unha función lineal a														10							10	0,61	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8					100		
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					partir da ecuación ou dunha táboa de valores, e obtén a pendente da recta correspondente																		
X			I	MAB5.1.1.	Organiza datos, obtidos dunha poboación de variables cualitativas ou					10										ES	10	0,61	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA															UNIÓN	Ponderación	Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8	100						
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					cuantitativas en táboas, calcula e interpreta as súas frecuencias absolutas, relativas, e acumuladas, e represéntaos graficamente.																		
X	X		I	MAB5.1	Calcula a media					10										ES	10	0,61	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos		
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUMA	% no curso	
.	b	.	.	s	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			
				.2.	aritmética, a mediana (intervalo mediano), a moda (intervalo modal), o rango e os cuartís, elixe o máis axeitado, e emprégaos para interpretar un conxunto de datos e para resolver																

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR													TEMAS	SUM A	% no curso		
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					problemas.																	
X			I	MAB5.1.3.	Interpreta gráficos estadísticos sinxelos recollidos en medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá.													ES	10	0,61	X	
X			I	MAB5.2	Emprega a calculadora													ES	5	0,3		

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
				.1.	e herramientas tecnológicas para organizar datos, xerar gráficos estadísticos e calcular as medidas de tendencia central																		
X			I	MAB5.3 .1.	Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos					10										ES	10	0,61	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III													
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					dos deterministas																		
		X	I	MAB5.3.2.	Calcula a frecuencia relativa dun suceso mediante a experimentación					10										ES	10	0,61	
		X	I	MAB5.3.3.	Realiza prediccions sobre un fenómeno aleatorio a partir do					10										ES	10	0,61	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos				
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8				100			
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III												
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
					cálculo exacto da súa probabilidade ou a aproximación desta mediante a experimentación																		
X			I	MAB5.4.1.	Describe experimentos aleatorios sinxelos e enumera todos os resultados posibles,					10										ES	10	0,61	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos		
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II					Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					apoiándose en táboas, recontos ou diagramas en árbore sinxelos																	
X			I	MAB5.4.2.	Distingue entre sucesos elementais equiprobables e non equiprobables														ES	10	0,61	X
X	X		I	MAB5.4	Calcula														ES	10	0,61	X

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos				
			7	7	8	6	7	8	8	8	7	7	6	6	7	8							
			Z	Q	Pt	De	ES	A	Ec	Sis	PN	PX	2D	3D	Vol	F							
TRIMESTRES		Trimestre I					Trimestre II					Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUMA	% no curso	
				.3.	probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, e expresada en forma de fracción e como porcentaje																		
						29	29	30	30	37	28	30	27	29	29	31	34	30	31	28		100,	

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos		
			TEMA																		
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III										
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUMA	% no curso
Nº DE ESTÁNDARES DO TEMA					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13			00%
Suma dos valores asignados aos estándares de cada tema					108	108	113	118	188	98	104	86	113	109	126	144	116	121			

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación	Mínimos			
			TEMA																			
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III											
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR														TEMAS	SUM A	% no curso	
					T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
					PESO NO CURSO DUN ESTÁNDAR DE VALOR "1" en cada tema																Valor % aprox	
						5,7	5,7	6,6	5	5,14	5,55	3,15	3,07	5,14	5,72	4,57	4,42	5,01	3,83	68,58	Suma	65%
						0,7	0,7	1,2	1,26	1,26	1,26	1,68	2,1	0,84	0,84	1,05	1,26	1,05	1,26	14,2	Sum	15%

Instrumentos	Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														UNIÓN	Ponderación		Mínimos			
			TEMA																				
			Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III												
Pr	O	Rb	Trim	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4	T14	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	TEMAS	SUM A	% no curso	
					INSTRUMENTOS Observación	1	1	6													9 a		
					PESOS POR INSTRUMENTOS Rúbrica	1,92	1,92	1,38	0,71	1,32	1,32	1,76	3,3	1,72	1,64	1,1	1,32	1,6	2,52	21,54	Suma	20%	

3.3. CONTEXTOS, PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Neste apartado asignamos a cada estándar instrumentos de cualificación, estes permitirán valorar o nivel de logro acadado por cada alumno. Tamén se indican os tipos de actividades asociadas (resolución de problemas, cálculos, teoría, actitudes), a metodoloxía de traballo (individual/equipo) e vinculado a este, os proxectos, e os estándares mínimos.

3.3.1. LISTAXE DE INSTRUMENTOS

- **Rúbrica:** descriptor cualitativo que establece niveis de desempeño. Emprégase para avaliar actividades nas que é preciso explicitar estes niveis, por exemplo traballos de equipo, elaboración de documentos audiovisuais, programación de xogos, etc. Permiten avaliar competencias que non se axustan ás probas tradicionais, como son as de tipo social e comunicativo. Nesta categoría entran os proxectos. Entendemos por proxecto un conxunto de tarefas encamiñadas á obtención dun produto final. A realización pode ser en equipo ou individual. É un contexto onde se desenvolven diversos estándares, sendo os mais representativos os do Bloque 1. A realización de proxectos se presenta como a ferramenta idónea para traballar situacións relacionadas co mundo real, para empregar ferramentas tecnolóxicas en comunicacións e exposicións, e para practicar habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo.
- **Actividades de autoavaliación:** proporciona ó alumnado información inmediata sobre o resultado da actividade realizada, permitíndolle reforzar a súa aprendizaxe, corrixir os erros cometidos e mellorar a súa autoestima.
- **Tarefas de aplicación:** poden ser tarefas deseñadas con GeoGebra ou con calquera outro tipo de software matemático, coas que o alumnado ten a oportunidade de aplicar os contidos aprendidos. Ditas tarefas serán realizadas, entregadas e avaliadas a través da aula virtual.
 - **A nota media das rúbricas, actividades de autoavaliación e tarefas de aplicación, en cada avaliación, terá un peso do 25% na nota final.**

- Observación: conxunto de rexistros do comportamento do alumno. A observación permite avaliar criterios de tipo cualitativo. Se desenvolve empregando varios instrumentos como listas de cotexo e escalas de valoración, segundo a cualidade observada.
 - Que observamos? A actitude do alumno dentro do grupo clase, co profesor, e individual, fronte ás tarefas a desenvolver dentro e fora da aula: participación, respecto, atención, esforzo ... A observación será tanto incidental como sistemática.
 - Cando observamos? durante as sesións de clase e fora destas en sesións de traballo, actividades extraescolares, e entrevistas persoais (recreos, titorías ...).
 - Como observamos? Rexistrando as actitudes correctas/incorrectas na aula, a partir de preguntas de ..., revisando o caderno do alumno. O caderno é unha medida do interese do alumno pola materia, tanto na aula como no fogar. A presentación e a organización, a revisión do anotado completando ou mellorando o contido e as tarefas aporta información sobre a súa actitude ante a materia. Algúns dos items a avaliar son a presentación, a organización, o seguimento das tarefas (contén todas as de clase e as de casa), a ortografía e sintaxe.
 - **A nota media de todos os rexistros das observacións de cada avaliación ten un peso do 10% na nota final.**
- Probas específicas: exames, test e cuestionarios. Poden ser escritos u orais. Hai que ter presente que estándares se avalían en cada un. Establécense como mínimo unha proba escrita para cada tema, polo que os estándares asociados a este instrumento avaliaranse deste modo dentro do tema/temas asignados.
 - **A nota media de todas as probas escritas de cada avaliación ten un peso do 65% na nota final.**

3.3.2. CONCRECIÓN DOS ESTÁNDARES, PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE CUALIFICACIÓN

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividad				METODOLOGÍA		PROX.	
			PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos		ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
Todos	MAB1.1.1.	Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados			X	CMCT	CCL							X				X	X
Todos	MAB1.2.1.	Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema)	X			CMCT							X				X		
Todo	MAB1.2.2.	Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do	X			CMCT							X				X		

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
s	problema																	
Todos	MAB1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a súa utilidade e eficacia	X			CMCT						X				X			
Todos	MAB1.2.4. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución			x	CMCT		CAA				X				X	X	X	
Tod	Identifica patróns, regularidades e leis	X		X	CMC			CCE			X				X	X	X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
os	MAB1.3.1.	matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos			CT			C										
Todos	MAB1.3.2.	Utiliza as leis matemáticas achadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, valorando a súa eficacia e idoneidade	X		CMCT						X				X	X	X	
Todos	MAB1.4.1.	Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas as		x	CMCT						X				X			

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Todos	MAB1 .4.2.			X	CMCT		CA A				X					X	X

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	realidade																	
Todos	MAB1 .5.1. Expón e argumenta o proceso seguido, ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes (alxébrica, gráfica, xeométrica e estatístico-probabilística)	X			CMCT	CCL					X				x	X	X	
Todos	MAB1 .6.1. Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese			X	CMCT				CS C		X					X	X	
Todos	MAB1. Establece conexións entre un problema	X		X	CMCT					CSI	X		X		X	X	X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.	
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
os	6.2.	do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios			CT					EE								
Todos	MAB1.6.3.	Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas			CMCT							X		X		X	X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividad				METODOLOGÍA	PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTITUDES	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Todos	MAB1.7.1.		X		CMCT		CAA		CS C		X			X			X
Todos	MAB1.8.1.		X		CMCT				CS C	CSIE				X			X
Todos	MAB1.8.2.		X		CMCT						X					X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTITUDE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.																	
Todos	MAB1 .8.3. Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso		X		CMCT									X	X			
Todos	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			X	CMCT		CAA				X			X	X			

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	resolución de problemas																	
Todos	MAB1 .8.5. Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo	X			CMCT				CS C	CSIE EE	X			X		X	X	
Todos	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	X			CMCT					CSIE EE	X		X	X	X	X	X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	utilidade																	
Todos	MAB1 .10.1. Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e sinxeleza das ideas claves, aprendendo para situacións futuras similares.		X		CMCT		CAA					X		X				
Todos	MAB1 .11.1. Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, cando a dificultade destes	X			CMCT					C D	X				X	X	X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
F	MAB1 .11.2.			X	CMCT							X					X	X
F 2D Vol	MAB1	X			CMCT							X					X	X

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividad				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
	.11.3.	medios tecnológicos																
2D 3D	MAB1 .11.4.	Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnológicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas	X		CMCT							X					X	
ES	MAB1. 11.5.	Utiliza medios tecnológicos para tratar datos e gráficas estadísticas, extraer información e elaborar conclusións	X		CMCT							X					X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.	
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
Todos	MAB1.12.1.			X	CMCT	CCL					C D	X					X	X
Z,Q, De	MAB2.1.1.	X			CMCT							X					X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividad				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Z,Q, De	MAB2. 1.3.				CMCT							X				X		
Z,Q,	MAB2.				CMC							X	X			X		

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividad				METODOLOGÍA		PROX.		
			PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos		ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
De	2.2.	entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.				CT														
De, Pt	MAB2. 2.3.	Utiliza a notación científica e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.	X			CMCT							X				X	X		
Z,Q, De	MAB2. 3.1	Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e	X			CMCT								X			X			

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.	
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
	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.																	
Z,Q, De	MAB2. 4.1 Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.	X			CMCT								X			X		

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.				
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS			
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P			
Z,Q, De	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.			X								X					X		
Q, PN	MAB2. 5.1.	Identifica e discrimina relacións de proporcionalidade numérica (como o factor de conversión ou cálculo de porcentaxes) e emprégaas para resolver problemas en situacións cotiás										X						X	X	x

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.		
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
PN, PX	MAB2. 5.2	Analiza situacións sinxelas e reconece que interveñen magnitudes que non son directa nin inversamente proporcionais.			X							X			X	X		
A, Ec, Sis	MAB2. 6.1.	Describe situacións ou enunciados que dependen de cantidades variables ou descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións alxébricas, e opera con elas			X							X	X			X		
A	MAB2.	Identifica propiedades e leis xerais a		X								X				X		

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.		
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
	6.2. partir do estudo de procesos numéricos recorrentes ou cambiantes, exprésaaas mediante a linguaxe alxébrica e utilízaas para facer predicións				CT													
A	MAB2.6.3 Utiliza as identidades alxebraicas notables e as propiedades das operacións para transformas expresións alxebraicas.	X			CMC CT									x		X		
Ec, Sis	MAB2.7.1 Comproba, dada unha ecuación (ou un sistema), se un número ou uns números			X	CMC CT									x		X		

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	é ou son solución desta.																	
A, Ec	MAB2.7.2. Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de primeiro grao, resólvea e interpreta o resultado obtido			X	CMCT						X				X	X	X	
2D, 3D, PX	MAB3.1.1 Comprende os significados aritmético e xeométrico do teorema de Pitágoras e utilízalos para a procura de ternas pitagóricas ou a comprobación do teorema, construíndo outros polígonos	X			CMCT								x		X			

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
	sobre os lados do triángulo rectángulo.																	
2D, 3D, PX	MAB3. 1.2. Aplica o teorema de Pitágoras para calcular lonxitudes descoñecidas na resolución de triángulos e áreas de polígonos regulares, en contextos xeométricos ou en contextos reais.	X			CMCT							X				X		
2D, 3D, PX	MAB3. 2.1. Resolve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies e ángulos de figuras planas, en contextos da vida real, utilizando as	X			CMCT							X				X	X	x

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.	
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
	ferramentas tecnolóxicas e as técnicas xeométricas máis apropiadas																	
3D, Vol	MAB3. 3.1. Analiza e identifica as características de corpos xeométricos utilizando a linguaxe xeométrica axeitada.		X		CMC CT							X				X		
2D, 3D	MAB3. 3.2. Constrúe seccións sinxelas dos corpos xeométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente e utilizando os medios tecnolóxicos axeitados	X			CMC CT							X				X		

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.		
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
2D, 3D, Vol	MAB3. 4.1.	Resolve problemas da realidade mediante o cálculo de áreas e volumes de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxébrica adecuadas			X								X	X			X	X	X
PX	MAB3. 4.2.	Utiliza a escala para resolver problemas da vida cotiá sobre planos, mapas e outros contextos de semellanza.			X								x				X	X	X

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.		
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMC CT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
3D	MAB3.5.1.	X			CMC CT									x		X	X	X
3D	MAB3.5.3.		X		CMC CT									x		X	X	X
3D	MAB3.6.1	X			CMC CT							x				X	X	X

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxebraica adecuadas.																	
F	MAB4.1.1. Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras, e elixe a máis adecuada en función do contexto.			X	CMCT						x				X	X	X	
F	MAB4.2.1. Recoñece se unha gráfica representa ou non unha función.			X	CMCT								x		X			
F	Recoñece e representa unha función	X													X			

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS						Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.	
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCE C	CS C	CSIE E	C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
	MAB4.3.1. lineal a partir da ecuación ou dunha táboa de valores, e obtén a pendente da recta correspondente.																	
F	MAB4.3.2. Obtén a ecuación dunha recta a partir da gráfica ou táboa de valores.	X										X				X		
F	MAB4.3.4. Estuda situacións reais sinxelas e, apoiándose en recursos tecnolóxicos, identifica o modelo matemático funcional (lineal ou afín) máis axeitado para explicalas, e realiza predicións e		X									X				X		

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
	simulacións sobre o seu comportamento.																
P, F	MAB4.4.1. Recoñece e representa unha función lineal a partir da ecuación ou dunha táboa de valores e obtén a pendente da recta correspondente.			X	CMCT						X		X		X	X	X
ES	MAB5.1.1. Organiza datos, obtidos dunha poboación de variables cualitativas ou cuantitativas en táboas, calcula e interpreta as súas frecuencias absolutas,			X							X				X	X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	relativas, e acumuladas, e represéntaos graficamente.																	
ES	MAB5.1.2 Calcula a media aritmética, a mediana (intervalo mediano), a moda (intervalo modal), o rango e os cuartís, elixe o máis axeitado, e emprégaos para interpretar un conxunto de datos e para resolver problemas.	X									X				X	X		
ES	MAB5.1.3. Interpreta gráficos estatísticos sinxelos recollidos en medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá.	X			CMCT						X	X			X	X	x	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOGÍA		PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
ES	MAB5.2.1	Emprega a calculadora e ferramentas tecnolóxicas para organizar datos, xerar gráficos estatísticos e calcular as medidas de tendencia central		X								X				X	X	
ES	MAB5.3.1	Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos dos deterministas.		X												X		
ES	MAB5.3.2	Calcula a frecuencia relativa dun suceso mediante a experimentación														X		
ES	MAB5.3.3	Realiza predicións sobre un fenómeno aleatorio a partir do cálculo exacto da										X				X	X	

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX.
		PROBA	OB.S.	RÚBRICA	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCT	CCL	CAA	CCEC	CS C	CSIE C D	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
		súa probabilidade ou a aproximación desta mediante a experimentación															
ES	MAB5.4.1.	Describe experimentos aleatorios sinxelos e enumera todos os resultados posibles, apoiándose en táboas, recontos ou diagramas en árbore sinxelos	X		CMCT						X				X	X	
ES	MAB5.4.2	Distingue entre sucesos elementais equiprobables e non equiprobables	X										X		X		
ES		Calcula a probabilidade de sucesos	X		CMC						X	X			X	X	x

4. METODOLOXÍA

4.1. ORGANIZACIÓN

A organización do alumnado nas clases faise tomando como criterio principal a orde alfabética de apelidos, logo, a visibilidade (mais baixos nos postos de diante) e a atención (alumnos que teñen certa tendencia a ter condutas destrutivas sepáranse entre si para que non formen equipo neste senso, e alumnos que teñen dificultades de aprendizaxe o problemas de atención diagnosticados póñense mais adiante. Nesta organización participa a titora do grupo coa asesoría do equipo docente. O anterior é válido para a maioría das actividades que se desenvolven de xeito individual. Para tarefas grupais se organizan equipos de catro alumnos seguindo distintos criterios, ás veces de xeito aleatorio, outras en equipos heteroxéneos (capacidades distintas), homoxéneos (capacidades similares) ou en equipos elixidos por eles mesmos, nestes casos o número non é fixo, hai de dúas, tres e catro persoas. En canto á disposición das mesas, na aula de Matemáticas hai mesas colocadas en fila de un (alumnos mais destrutivos), de dous e de tres. Para as clases grupais se colocan enfrontadas e en zig-zag, de xeito que todos eles poidan verse as caras.

Tendo presente a actual situación e as medidas educativas a adoptar durante o presente curso 2021-22, a organización do alumnado nas aulas non poderemos modificala, polo tanto, teranse que adaptar as actividades grupais. Por outra banda, o alumnado de 2º de ESO conta con ordenador persoal en todas as materias, tamén en matemáticas, xa que participa no Proxecto E-Dixgal. Cada alumno/a ten a súa disposición contidos dixitais e actividades en soporte dixital que pode realizar tanto na súa casa como na aula. Polo tanto, en todo momento ten a información necesaria para seguir as clases en calquera modalidade de docencia, presencial ou non presencial.

4.2. DIDÁCTICA

A metodoloxía didáctica empregada neste curso busca promover todo o posible a participación do alumno no seu aprendizaxe. Para isto se minimizan as

clases maxistras e se potencian as actividades de participación directa como son a resolución de problemas e exercicios, a exposición de tarefas e o traballo en equipo. A asignación das sesións as actividades relevantes, exposición oral, cálculo mental, revisión de cadernos, revisión de conceptos teóricos e traballo grupal de resolución de problemas ou proxectos, depende do tema a tratar; por exemplo, nos temas do bloque 1 as sesións de actividades grupais son de cálculo mental, nos temas de xeometría os xogos xeométricos terán un papel importante, e no tema de estatística, é a calculadora o instrumento de aprendizaxe nas actividades grupais. Esta pauta é unha guía que axuda aos discentes á marcar o ritmo de aprendizaxe, aínda que se fagan axustes cando a situación o requira e se intercambien os días de cada tarefa. Obviamente as actividades mais cortas se combinan con outras para completar a sesión.

Como mecanismo principal de transmisión e recompilación de información emprégase a aula virtual que a Consellería de Educación pon a disposición dos centros galegos que no caso de segundo e a plataforma E-Dixgal.. Os alumnos acceden de forma periódica empregando os mini-portátiles abalar mediante un nome de usuario e una contrasinal. Ademais as utilidades da aula moodle permiten a interacción entre profesorado e alumnado empregando foros, mensaxería, carga de actividades e publicación de cualificacións, entre outros. No calendario da aula virtual está dispoñible o seguimento das tarefas e nas carpetas todo o material (exercicios, ...) entregado en papel.

5. ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

5.1. RESPECTO DOS OBXECTIVOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Aínda que non se fai unha modificación dos obxectivos e os criterios cara o alumnado con maior ou menor capacidade, adáptase o nivel de consecución ás características persoais. Isto se fai dende dous aspectos, o primeiro, a secuenciación de contidos, e o segundo, as actividades a desenvolver.

A secuencia de contidos está orientada a buscar unha integración do alumnado cun mínimo nivel curricular. O curso se inicia a partir de contidos de primaria e incorpora novos contidos a distintos niveis. Isto fai que dende o primeiro

momento calquera alumno poda seguir a clase cun ritmo axeitado. Ademais, na aula virtual do centro hai materiais de reforzo e complementarios: vídeos, follas de exercicios, ... a dispor do alumno que o precise.

Respecto das actividades

Se propoñen actividades o suficientemente abertas para que tódolos alumnos atopen un punto inicial que se adapte ao seu nivel, e a partir deste se dará apoio cando o precise.

O que se está a facer é:

- ✓ deseñar actividades que teñan diferentes graos de realización.
- ✓ deseñar actividades diversas para traballar un mesmo contido.
- ✓ propoñer actividades que permitan diferentes posibilidades de execución.
- ✓ propoñer actividades que leven a cabo con diferentes tipos de agrupamentos: gran grupo, pequeno grupo, e individual.
- ✓ planificar actividades de libre execución por parte dos alumnos segundo intereses.
- ✓ planificar actividades que teñan aplicación na vida cotiá.

5.2. RESPECTO DA METODOLOXÍA

Tal como se indicou no apartado correspondente da programación xeral do departamento, dáse prioridade ás estratexias que favorecen a experiencia e a reflexión, e un bo clima de traballo na aula que permita a participación de todo o alumnado.

Cando se realicen tarefas de grupo se buscará garantir que os grupos sexan quen de desenvolver a actividade, e que tódolos membros teñan unha parte axeitada ás súas posibilidades.

Prioritariamente as explicacións e actividades buscarán apoio na tecnoloxía (ordenador , calculadora e aula virtual) para mellorar a aprendizaxe e a motivación, empregando webs de tarefas interactivas con distintos niveis, videotutoriais, actividades diversas e tarefas nas que o alumnado teña de participar de xeito activo, enviando documentos, fotos, comentarios, etc. ou como axuda para a comprensión das distintas operacións e as súas propiedades, por exemplo con

actividades de autoavaliación, sempre que sexa posible. Esta metodoloxía usada na aula axudará ao alumnado a ter autonomía no uso da aula virtual E-Dixgal e reforzará a súa competencia de aprender a aprender, ao tempo que lle prepara para unha situación que requira a modaldade de docencia non presencial.

5.3. RESPECTO DA AVALIACIÓN

Unha vez realizada a avaliación inicial e vistos os informes que os alumnos teñen do curso anterior, xa se poden tomar decisións respecto da posibilidade de adaptar a avaliación formativa ás necesidades do distinto tipo de alumnado.

Para a avaliación das tarefas diarias se buscará favorecer a participación de todo tipo de alumnado nas actividades mediante a axuda da profesora ou doutros compañeiros. Se darán reforzos positivos e se premiarán os avances por pequenos que sexan.

No caso das probas escritas, as preguntas se reparten en tres formatos: cálculo mental, teoría e resolución de problemas. As dúas primeiras presentan xa esta variedade, e os problemas se poden racionalizar a partir de cambios na cantidade de información do enunciado ou na desagregación da pregunta en outras mais curtas e secuenciadas se é preciso, ou mais longas, en caso contrario.

Para a avaliación de proxectos se elaborará unha rúbrica que permita a valoración integradora de todo o alumnado a partir de niveles de desempeño variados e ben definidos.