

PROGRAMACIÓN 3º ESO

MATEMÁTICAS ORIENTADAS ÁS ENSINANZAS APLICADAS

ANEXO IV

ÍNDICE

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA	307
2. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS PARA O CURSO	315
2.1. OBXECTIVOS CURRICULARES DE 3º ESO MATEMÁTICAS ORIENTADAS AS ENSINANZAS APLICADAS.....	315
2.2. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS, CONTIDOS, CRITERIOS DE AVALIACIÓN, COMPETENCIAS CLAVE, ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E INDICADORES MÍNIMOS DE LOGRO.	318
3. CONCRECIÓN DOS ESTÁNDARES	335
3. 1. TEMPORALIZACIÓN E PONDERACIÓN	335
3.1.1. MARCO DE REFERENCIA	335
3.1.2. TEMPORALIZACIÓN	335
3.1.3. PONDERACIÓN	337
3.2. GRAO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN PARA SUPERAR A MATERIA.	337
3.3. CONTEXTOS, PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN	356
3.3.1. LISTAXE DE INSTRUMENTOS:	356
3.3.2. CONCRECIÓN DOS ESTÁNDARES, PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE CUALIFICACIÓN.....	358
4. METODOLOXÍA.....	372
4.1. ORGANIZACIÓN	372
4.2. DIDÁCTICA	373
5. ATENCIÓN Á DIVERSIDADE	373
5.1. RESPECTO DOS OBXECTIVOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN	373
5.2. RESPECTO DA METODOLOXÍA.....	374
5.3. RESPECTO DA AVALIACIÓN	374

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	CSC	CSIE E	CD	Nº
1	MAPB1.6.1.	Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	CMCCT	CCL	CAA		CSC			4
1	MAPB1.6.2.	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	CCL	CAA	CCEC		CSIEE		5
1	MAPB1.6.3.	Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.	CMCCT							1
1	MAPB1.6.4.	Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	7
1	MAPB1.6.5.	Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	CMCCT							1
1	MAPB1.7.1.	Reflexiona sobre o proceso, obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	CMCCT		CAA		CSC			3
1	MAPB1.8.1.	Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).	CMCCT				CSC	CSIEE		3
1	MAPB1.8.2.	Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, esmero e interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.	CMCCT							1
1	MAPB1.8.3.	Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	7
1	MAPB1.8.4.	Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de formular e formularse preguntas, e procurar respostas axeitadas, tanto no estudo dos conceptos como na resolución de problemas.	CMCCT		CAA	CCEC				3
1	MAPB1.8.5.	Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo.					CSC	CSIEE		2

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CSC	CSIE E	CD	Nº
1	MAPB1.9.1.	Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, e valora as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.	CMCCT					CSIEE		2
1	MAPB1.10.1.	Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e aprende para situacións futuras similares.	CMCCT		CAA					2
1	MAPB1.11.1.	Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.	CMCCT						CD	2
1	MAPB1.11.2.	Utiliza medios tecnolóxicos para facer representacións gráficas de funcións con expresións alxébricas complexas e extraer Información cualitativa e cuantitativa sobre elas.	CMCCT							1
1	MAPB1.11.3.	Deseña representacións gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos.	CMCCT							1
1	MAPB1.11.4.	Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas.	CMCCT							1
1	MAPB1.11.5.	Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficas estatísticas, extraer información e elaborar conclusións	CMCCT							1
1	MAPB1.12.1.	Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.), como resultado do proceso de procura, análise e selección de información salientable, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	CMCCT	CCL					CD	3
1	MAPB1.12.2.	Utiliza os recursos creados para apoiar a exposición oral dos contidos traballados na aula.		CCL						1
1	MAPB1.12.3.	Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.			CAA				CD	2

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE		CSIE	CD	Nº	
						C	CSC				
1	MAPB1.12.4.	Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.						CSC	CSIEE	CD	3
2	MAPB2.1.1.	Aplica as propiedades das potencias para simplificar fraccións cuxos numeradores e denominadores son produtos de potencias	CMCCT								2
2	MAPB2.1.2.	Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica, nese caso, o grupo de decimais que se repiten ou forman período.	CMCCT	CCL	CAA						3
2	MAPB2.1.3.	Expresa certos números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.	CMCCT	CCL	CAA				CSIEE	CD	5
2	MAPB2.1.4.	Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos.	CMCCT		CAA			CSC	CSIEE		4
2	MAPB2.1.5.	Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis axeitado.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD		7
2	MAPB2.1.6.	Expresa o resultado dun problema, utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou precisión requiridas, de acordo coa natureza dos datos.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD		7
2	MAPB2.1.7.	Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de números naturais e expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD		6
2	MAPB2.1.8.	Emprega números racionais e decimais para resolver problemas da vida cotiá, e analiza a coherencia da solución	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD		6
2	MAPB2.2.1.	Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores	CMCCT	CCL	CAA						3
2	MAPB2.2.2	Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE			5

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE	CSC	CSIE	CD	Nº
Q						C		E		
2	MAPB2.2.3.	Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	6
2	MAPB2.3.1	Suma, resta e multiplica polinomios, expresa o resultado en forma de polinomio ordenado e aplica a exemplos da vida cotiá.	CMCCT	CCL	CAA					3
2	MAPB2.3.2	Cofece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplica a nun contexto adecuado	CMCCT	CCL	CAA					3
2	MAPB2.4.1	Resolve ecuacións de segundo grao completas e incompletas mediante procedementos alxébricos e gráficos.	CMCCT	CCL	CAA					3
2	MAPB2.4.2	Resolve sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas mediante procedementos alxébricos ou gráficos.	CMCCT	CCL	CAA					3
2	MAPB2.4.3	Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	6
3	MAPB3.1.1.	Cofece as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo.	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	5
3	MAPB3.1.2	Utiliza as propiedades da mediatriz e a bisectriz para resolver problemas xeométricos sinxelos.	CMCCT	CCL	CAA					3
3	MAPB3.1.3	Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos nos que interveñen ángulos.	CMCCT	CCL	CAA					3
3	MAPB3.1.4	Calcula o perímetro de polígonos, a lonxitude de circunferencias e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.	CMCCT	CCL	CAA					3
3	MAPB3.1.5	Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.	CMCCT							1
3	MAPB3.2.1	Divide un segmento en partes proporcionais a outros datos e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes.	CMCCT		CAA					2

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CSC	CSIE E	CD	Nº
3	MAPB3.2.2	Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes	CMCCT		CAA					2
3	MAPB3.3.1	Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes en situacións de semellanza (planos, mapas, fotos aéreas, etc.).	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	5
3	MAPB3.4.1.	Identifica os elementos máis característicos dos movementos no plano presentes na natureza, en deseños cotiáns ou obras de arte.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC		CD	6
3	MAPB3.4.2	Xera creacións propias mediante a composición de movementos, empregando ferramentas tecnolóxicas cando sexa necesario	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	7
3	MAPB3.5.1	Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos, e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	7
4	MAPB4.1.1	Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente, e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.	CMCCT	CCL						2
4	MAPB4.1.2.	Identifica as características máis salientables dunha gráfica, e interprétaos dentro do seu contexto.	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	6
4	MAPB4.1.3	Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, e describe o fenómeno exposto.	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	6
4	MAPB4.1.4	Asocia razoadamente expresións analíticas sinxelas a funcións dadas graficamente.	CMCCT	CCL						2
4	MAPB4.2.1	Determina as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto-pendente, xeral, explícita e por dous puntos), identifica puntos de corte e pendente, e represéntaa graficamente.	CMCCT	CCL						2
4	MAPB4.2.2.	Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa.	CMCCT	CCL	CAA				CD	4
4	MAPB4.3.1.	Representa graficamente unha función polinómica de grao 2 e describe as súas características.	CMCCT	CCL	CAA				CD	4

1. PERFIL COMPETENCIAL DA MATERIA PARA CADA ESTÁNDAR

BLO Q	Códigos	ESTÁNDAR	CMCCT	CCL	CAA	CCE C	CSC	CSIE E	CD	Nº
4	MAPB4.3.2	Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións cadráticas, estúdaas e represéntaas utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	7
5	MAPB5.1.1	Distingue poboación e mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados.	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	5
5	MAPB5.1.2	Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos.	CMCCT	CCL	CAA		CSC			4
5	MAPB5.1.3	Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos.	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	6
5	MAPB5.1.4.	Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada.	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	5
5	MAPB5.1.5.	Constrúe, coa axuda de ferramentas tecnolóxicas, de ser necesario, gráficos estatísticos adecuados a distintas situacións relacionadas con variables asociadas a problemas sociais, económicos e da vida cotiá.	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	6
5	MAPB5.1.6	Planifica o proceso para a elaboración dun estudo estatístico, de xeito individual ou en grupo.	CMCCT				CSC			2
5	MAPB5.2.1	Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	7
5	MAPB5.2.2	Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folia de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	7
5	MAPB5.3.1.	Utiliza un vocabulario axeitado para describir, analizar e interpretar información estatística nos medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá.	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	5
5	MAPB5.3.2.	Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión.	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	6
5	MAPB5.3.3	Emprega medios tecnolóxicos para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística que analízase.	CMCCT	CCL					CD	3

2. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS PARA O CURSO

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 1.3, o 1.6, o 2.4 e o 5.3 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 sin empregar os medios tecnolóxicos axeitados, pero tamén temos que fomentar a curiosidade e a colaboración que ten como campo de cultivo o bon uso da rede a partir dunha selección da información.

2.1. OBXECTIVOS CURRICULARES DE 3º ESO MATEMÁTICAS ORIENTADAS AS ENSEÑANZAS APLICADAS

- 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 Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de 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	MAP-B1.1-Expresar verbalmente e de xeito razoado o proceso seguido na resolución dun problema	CCL CMCT	3º-MAPB1.1.1-Expresa verbalmente, de xeito razoado, o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados	de 3º-MAPB1.1.1: Comprende a situación exposta no enunciado de problemas e responde as preguntas que se lle formulan, empregando números e datos relacionados entre si.
f,h	Reflexión sobre os resultados: revisión das operacións utilizadas, asignación de unidades aos resultados, comprobación e interpretación das solucións no contexto da situación, procura doutras formas de re-solución, etc.	MAP-B1.2-Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	CMCT CAA	3º-MAPB1.2.1-Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema 3º-MAPB1.2.2-Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema. 3º-MAPB1.2.3-Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas que cumpra resolver, valorando a súa utilidade e a súa eficacia.	de 3º-MAPB1.2.1: Realiza unha lectura comprensiva dos problemas, diferenciando entre datos necesarios e innecesarios, e analizando as súas relacións entre eles, co contexto do problema, coa formulación e coa solución. de 3º-MAPB1.2.2: Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do en casos sinxelos. de 3º-MAPB1.2.3: Revisa os resultados dos seus exercicios e pregunta o que non comprende.

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Crterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				3º-MAPB1.2.4-Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas.	de 3º-MAPB1.2.4: Busca a solución dun problema mediante tenteo e razoamento, reflexionando sobre o proceso de resolución adecuado e resolvéndoo.
b,e,f,g,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 informes correspondentes.	MAP-B1.3-Describir e analizar situacións de cambio, para atopar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.	CMCT	3º-MAPB1.3.1-Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos. 3º-MAPB1.3.2-Utiliza as leis matemáticas atopadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, e valora a súa eficacia e a súa idoneidade.	de 3º-MAPB1.3.1: -Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio sinxelas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos. de 3º-MAPB1.3.2: -Utiliza as leis matemáticas atopadas para realizar simulacións e predicións sinxelas sobre os resultados esperables.
b,e,f	Reflexión sobre os resultados: revisión das operacións utilizadas, asignación de unidades aos resultados, comprobación e interpretación das solucións no contexto da situación, procura doutras formas de re-solución, etc.	MAP-B1.4- Afondar en problemas resoltos formulando pequenas variacións nos datos, outras preguntas, outros contextos, etc.	CMCT CAAA	3º-MAPB1.4.1-Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución. 3º-MAPB1.4.2-Formúlase novos problemas, a partir de un resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.	de 3º-MAPB1.4.1: Revisa e corrixe os exercicios no seu caderno preguntando o que non comprende. de 3º-MAPB1.4.2: Formúlase novos problemas, a partir de un resolto, variando os datos,

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Crterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
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 informes correspondentes.	MAP-B1.5-Elaborar e presentar informes sobre o proceso, os resultados e as conclusións obtidas nos procesos de investigación.	CCL CMCT	3º-MAPB1.5.1-Expón e argumenta o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes: alxébrica, gráfica, xeométrica e estatístico-probabilística.	de 3º-MAPB1.5.1: Expón e argumenta o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, con linguaxe clara.
a,b,c,d,e	Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e matemáticos, de xeito individual e en equipo.	MAP-B1.6- Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos ou probabilísticos) a partir da identificación de situacións problemáticas da realidade	CMCT	3º-MAPB1.6.1-Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese. 3º-MAPB1.6.2-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. 3º-MAPB1.6.3-Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas. 3º-MAPB1.6.4-Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	de 3º-MAPB1.6.1: Identifica e comprende a situación exposta no enunciado de problemas, desenvolvendo procesos matemáticos en contextos da vida cotiá. de 3º-MAPB1.6.2: Desenvolve procesos matemáticos, asociados a contextos da vida cotiá, a partir da identificación de problemas en situacións problemáticas da realidade. de 3º-MAPB1.6.3: de 3º-MAPB1.6.4: Realiza unha interpretación da solución do problema en relación co contexto; analiza as relacións entre os datos, o contexto do problema, a formulación e a solución.

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				3º-MAPB1.6.5-Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	de 3º-MAPB1.6.5: Realiza simulacións e predicións, en contexto real sinxelo.
e,f,g	Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e matemáticos, de xeito individual e en equipo	MAP-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.	CMCT CAA CSC	3º-MAPB1.7.1-Reflexiona sobre o proceso, obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	de 3º-MAPB1.7.1: Reflexiona sobre o proceso, obtén conclusións sinxelas sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.
a, b, c, d, e, f, g , l, m, n, ñ, o	Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e matemáticos, de xeito individual e en equipo.	MAP-B1.8-Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao que facer matemático.	CSIEE CSC	<p>3º-MAPB1.8.1-Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).</p> <p>3º-MAPB1.8.2-Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, esmero e interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.</p> <p>3º-MAPB1.8.3-Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.</p> <p>3º-MAPB1.8.4-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.</p>	<p>de 3º-MAPB1.8.1: Mantén o caderno actualizado coas tarefas e exercicios propostos, apuntes e traballa diariamente na clase.</p> <p>de 3º-MAPB1.8.2: ormúlase a resolución de retos e problemas sinxelos coa precisión, esmero e interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.</p> <p>de 3º-MAPB1.8.3: Expón e resolve problemas, de forma razoada e tendo en conta o contexto; distíngueos dos exercicios como traballos prácticos que lle serven de complemento, comprobación e reforzo da aprendizaxe teórica.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				3º-MAPB1.8.5-Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo.	de 3º-MAPB1.8.4: Pregunta o que non comprende. de 3º-MAPB1.8.5: Respecta aos compañeiros e colabora correctamente.
b,g	Confianza nas propias capacidades para desenvolver actitudes axeitadas e afrontar as dificultades propias do traballo científico	MAP-B1.9-Superar bloqueos e inseguridades ante a resolución de situacións descoñecidas.	CMCT CSIEE	3º-MAPB1.9.1-Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, e valora as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.	de 3º-MAPB1.9.1: Toma decisións nos procesos de resolución de problemas sinxelos.
b,g	Confianza nas propias capacidades para desenvolver actitudes axeitadas e afrontar as dificultades propias do traballo científico.	MAP-B1.10-Reflexionar sobre as decisións tomadas e aprender diso para situacións similares futuras	CMCT CAA	3º-MAPB1.10.1-Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e aprende para situacións futuras similares.	de 3º-MAPB1.10.1:
b,e,f,g	Utilización de medios tecnolóxicos no proceso de aprendizaxe para: Recollida ordenada e a organización de datos. Elaboración e creación de representacións gráficas de datos numéricos, funcionais ou estatísticos. Facilitación da comprensión de conceptos e propiedades xeométricas	MAP-B1.11-Empregar as ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de xeito autónomo, realizando cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, facendo representacións gráficas, recreando situacións matemáticas mediante simulacións ou analizando con sentido crítico situacións diversas que axuden á comprensión	CMCT	3º-MAPB1.11.1-Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente. 3º-MAPB1.11.2-Utiliza medios tecnolóxicos para facer representacións gráficas de funcións con expresións	de 3º-MAPB1.11.1: Utiliza a calculadora correctamente para facer cálculos. de 3º-MAPB1.11.2: Utiliza GeoGebra correctamente para representar funcións sinxelas.

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	ou funcionais, e realización de cálculos de tipo numérico, alxébrico ou estatístico. Deseño de simulacións e elaboración de predicións sobre situacións matemáticas diversas. Elaboración de informes e documentos sobre os procesos levados a cabo e as conclusións e os resultados obtidos. Consulta, comunicación e compartición, en ámbitos apropiados, da información e as ideas matemáticas.	de conceptos matemáticos ou á resolución de problemas		<p>alxébricas complexas e extraer información cualitativa e cuantitativa sobre elas.</p> <p>3º-MAPB1.11.3-Deseña representacións gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos.</p> <p>3º-MAPB1.11.4-Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas.</p> <p>3º-MAPB1.11.5-Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficas estadísticas, extraer información e elaborar conclusións</p>	<p>de 3º-MAPB1.11.3: Deseña representacións gráficas sinxelas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos.</p> <p>de 3º-MAPB1.11.4: Recrea ámbitos e obxectos xeométricos sinxelos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas.</p> <p>de 3º-MAPB1.11.5: de 4º-MACB1.11.5: Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficas estadísticas, extraer informacións e elaborar conclusións sinxelas.</p>
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 representacións gráficas de datos numéricos, funcionais ou estatísticos. Facilitación da comprensión de conceptos e propiedades xeométricas ou funcionais, e realización de cálculos de tipo numérico, alxébrico ou estatístico. Deseño de simulacións e	MAP-B1.12-Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación de maneira habitual no proceso de aprendizaxe, procurando, analizando e seleccionando información salientable en internet ou noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.	CD CSC CSIEE	<p>3º-MAPB1.12.1-Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.), como resultado do proceso de procura, análise e selección de información salientable, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión.</p> <p>3º-MAPB1.12.2-Utiliza os recursos creados para apoiar a exposición oral dos contidos traballados na aula.</p> <p>3º-MAPB1.12.3-Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de</p>	<p>de 3º-MAPB1.12.1: Elabora documentos dixitais sinxelos.</p> <p>de 3º-MAPB1.12.2: Utiliza os recursos creados na aula para apoiar a exposición oral dos contidos traballados na aula.</p> <p>de 3º-MAPB1.12.3: Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para corrixir os seu traballo e mellorar o seu proceso de aprendizaxe.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
	<p>elaboración de predicións sobre situacións matemáticas diversas. Elaboración de informes e documentos sobre os procesos levados a cabo e as conclusións e os resultados obtidos. Consulta, comunicación e compartición, en ámbitos apropiados, da información e as ideas matemáticas.</p>			<p>aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.</p> <p>3º-MAPB1.12.4-Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.</p>	<p>de 3º-MAPB1.12.4: Emprega correctamente a aula virtual para comunicarse e realizar actividades online.</p>
e,f,g	<p>Elaboración e utilización de estratexias para o cálculo mental, para o cálculo aproximado e para o cálculo con calculadora ou outros medios tecnolóxicos.</p>	<p>MAP-B2.1-Utilizar as propiedades dos números racionais e decimais para operar con eles, utilizando a forma de cálculo e notación adecuada, para resolver problemas, e presentando os resultados coa precisión requirida.</p>	CMCT	<p>3º-MAPB2.1.1-Aplica as propiedades das potencias para simplificar fraccións cuxos numeradores e denominadores son produtos de potencias</p> <p>3º-MAPB2.1.2-Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica, nese caso, o grupo de decimais que se repiten ou forman período.</p> <p>3º-MAPB2.1.3-Expresa certos números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.</p> <p>3º-MAPB2.1.4-Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun</p>	<p>de 3º-MAPB2.1.1: Simplifica fraccións con termos en forma de potencia e converte potencias con expoñente negativo en fraccións.</p> <p>de 3º-MAPB2.1.2: - Identifica as cifras dos decimais, leas e escribeas correctamente.- Calcula o decimal equivalente a unha fracción, e viceversa, distinguindo entre decimais finitos e infinitos periódicos puros e mixtos; identifica e indica o período nos decimais xornais.</p> <p>de 3º-MAPB2.1.3: Escribe a notación científica de números moi grandes ou moi pequenos; opera con eles, de forma manual e coa calculadora.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				<p>número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos.</p> <p>3º-MAPB2.1.5-Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis axeitado.</p> <p>3º-MAPB2.1.6-Expresa o resultado dun problema, utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou precisión requiridas, de acordo coa natureza dos datos.</p> <p>3º-MAPB2.1.7-Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de números naturais e expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.</p> <p>3º-MAPB2.1.8-Emprega números racionais e decimais para resolver problemas da vida cotiá, e analiza a coherencia da solución</p>	<p>de 3º-MAPB2.1.4: Identifica e aplica técnicas de aproximación por exceso e por defecto; emprégaas e xustificaas na resolución de problemas.</p> <p>de 3º-MAPB2.1.5: Identifica e aplica técnicas de truncamento e redondeo; xustificaas e emprégaas mediante o procedemento máis adecuado na resolución de problemas.</p> <p>de 3º-MAPB2.1.6: Expresa con precisión o resultado dun problema, tendo en conta a natureza dos datos, as unidades de medidas, a marxe de erro e as normas de redondeo.</p> <p>de 3º-MAPB2.1.7: Realiza operacións con números enteiros e fraccionarios, aplicando a xerarquía das operacións.- Realiza operacións con números enteiros, decimais e fraccionarios, aplicando a xerarquía das operacións.- Realiza operacións con potencias de expoñente enteiro positivo e negativo."</p> <p>de 3º-MAPB2.1.8: Aplica as operacións con números decimais e con fraccións á resolución de problemas.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
b,f	Sucesións numéricas. Sucesións recorrentes. Progresións aritméticas e xeométricas.	MAP-B2.2-Obter e manipular expresións simbólicas que describan sucesións numéricas, observando regularidades en casos sinxelos que inclúan patróns recursivos.	CMCT	<p>3º-MAPB2.2.1-Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores</p> <p>3º-MAPB2.2.2-Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios</p> <p>3º-MAPB2.2.3-Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas</p>	<p>de 3º-MAPB2.2.1: Obtén termos dunha sucesión recorrente e resolve as actividades relacionadas coa aplicación da lei de formación de termos dunha sucesión a partir de termos anteriores.</p> <p>de 3º-MAPB2.2.2: Calcula o termo xeral dunha sucesión sinxela e resolve as actividades relacionadas coa fórmula do termo xeral.</p> <p>de 3º-MAPB2.2.3: Resolve problemas da vida cotiá, asociados ás sucesións.</p>
b,f	Transformación de expresión alxébricas cunha indeterminada. Igualdades notables. Operacións elementais con polinomios.	MAP-B2.3-Utilizar a linguaxe alxébrica para expresar unha propiedade ou relación dada mediante un enunciado, extraendo a información relevante e transformándoa.	CMCT	<p>3º-MAPB2.3.1-Suma, resta e multiplica polinomios, expresa o resultado en forma de polinomio ordenado e aplícao a exemplos da vida cotiá.</p> <p>3º-MAPB2.3.2-Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaas nun contexto adecuado</p>	<p>de 3º-MAPB2.3.1: - Realiza operacións de sumar, restar e multiplicar polinomios, quitando parénteses cando os hai, reducindo termos semellantes e expresando o resultado de forma ordenada.- Calcula o valor numérico dun polinomio."</p> <p>de 3º-MAPB2.3.2: Resolve o cadrado dunha suma ou dunha diferenza e acha o resultado dunha suma por unha diferenza, operando de forma combinada e simplificando os resultados.</p>
f,g,h	Resolución de problemas mediante a utilización de ecuacións e sistemas.	MAP-B2.4-Resolver problemas da vida cotiá nos que se precise a formulación e a resolución de ecuacións de primeiro e segundo grao, e	CMCT	3º-MAPB2.4.1-Resolve ecuacións de segundo grao completas e incompletas mediante procedementos alxébricos e gráficos.	de 3º-MAPB2.4.1: Aplica técnicas algebraicas para resolver ecuacións de segundo grao completas e incompletas.

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		<p>sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, aplicando técnicas de manipulación alxébricas, gráficas ou recursos tecnolóxicos, e valorar e contrastar os resultados obtidos.</p>		<p>3º-MAPB2.4.2-Resolve sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas mediante procedementos alxébricos ou gráficos.</p> <p>3º-MAPB2.4.3-Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.</p>	<p>de 3º-MAPB2.4.2: Aplica procedementos algebraicos para resolver sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas.</p> <p>de 3º-MAPB2.4.3: - Expón e resolve problemas mediante ecuacións de primeiro grao, de segundo grao e sistemas de ecuacións; interpreta os resultados e relaciónaos coa formulación inicial e coa vida cotiá. - Escribe a expresión algebraica correspondente a unha situación da vida cotiá mediante ecuacións de primeiro e segundo grao e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas; resolve as ecuacións e interpreta os resultados.</p>
e,f,l,n	<p>Uso de ferramentas pedagóxicas adecuadas, entre elas as tecnolóxicas, para estudar formas, configuracións e relacións xeométricas</p>	<p>MAP-B3.1-Recoñecer e describir os elementos e as propiedades características das figuras planas, os corpos xeométricos elementais e as súas configuracións xeométricas.</p>	CMCT	<p>3º-MAPB3.1.1-Coñece as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo.</p> <p>3º-MAPB3.1.2-Utiliza as propiedades da mediatriz e a bisectriz para resolver problemas xeométricos sinxelos.</p> <p>3º-MAPB3.1.3-Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas</p>	<p>de 3º-MAPB3.1.1: Identifica e traza rectas, semirectas, segmentos e os seus mediatrices, e ángulos e os seus bisectrices, coñecendo as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo.</p> <p>de 3º-MAPB3.1.2: Resolve exercicios e problemas xeométricos sinxelos, relacionados coas propiedades da mediatriz e a bisectriz.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
				<p>cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos nos que interveñen ángulos.</p> <p>3º-MAPB3.1.4-Calcula o perímetro de polígonos, a lonxitude de circunferencias e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.</p> <p>3º-MAPB3.1.5-Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.</p>	<p>de 3º-MAPB3.1.3: Identifica e analiza a posición relativa das rectas; establece as relacións entre os ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por secantes e resolve problemas xeométricos sinxelos relacionados coa vida cotiá.</p> <p>de 3º-MAPB3.1.4: - Aplica as ecuacións de segundo grao á resolución de problemas da vida cotiá, relacionados co cálculo da área de figuras planas.- Comprende e coñece fórmulas e técnicas adecuadas para resolver exercicios e problemas nos que se trata de calcular as arestas de corpos xeométricos e a área das súas caras, relacionándoos coas súas aplicacións prácticas.</p> <p>de 3º-MAPB3.1.5: Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados sinxelos, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.</p>
f,l,n	Teorema de Tales. División dun segmento en partes proporcionais. Aplicación á resolución de problemas.	MAP-B3.2-Utilizar o teorema de Tales e as fórmulas usuais para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles e para obter medidas de lonxitudes, de exemplos tomados da vida real, de representacións artísticas como pintura	CMCT	3º-MAPB3.2.1-Divide un segmento en partes proporcionais a outros datos e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes.	de 3º-MAPB3.2.1: Calcula a razón de semellanza e establece relacións de proporcionalidade entre as partes dun segmento, entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes e entre os seus perímetros.

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
		ou arquitectura, ou da resolución de problemas xeométricos.		3º-MAPB3.2.2-Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes	de 3º-MAPB3.2.2: Coñece e aplica o teorema de Tales para calcular lonxitudes e utilízao para achar a medida dos lados de triángulos semellantes.
f,l	Teorema de Tales. División dun segmento en partes proporcionais. Aplicación á resolución de problemas.	MAP-B3.3-Calcular (ampliación ou redución) as dimensións reais de figuras dadas en mapas ou planos, coñecendo a escala.	CMCT	3º-MAPB3.3.1-Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes en situacións de semellanza (planos, mapas, fotos aéreas, etc.).	de 3º-MAPB3.3.1: Interpreta datos relacionados con situacións reais e calcula dimensións en situacións de semellanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc., interpretando escalas.
e,f,g,l,n	Uso de ferramentas pedagóxicas adecuadas, entre elas as tecnolóxicas, para estudar formas, configuracións e relacións xeométricas	MAP-B3.4-Recoñecer as transformacións que levan dunha figura a outra mediante movemento no plano, aplicar os referidos movementos e analizar deseños cotiáns, obras de arte e configuracións presentes na natureza.	CMCT	3º-MAPB3.4.1-Identifica os elementos máis característicos dos movementos no plano presentes na natureza, en deseños cotiáns ou obras de arte. 3º-MAPB3.4.2-Xera creacións propias mediante a composición de movementos, empregando ferramentas tecnolóxicas cando sexa necesario	de 3º-MAPB3.4.1: Recoñece e describe os elementos básicos que son característicos dos movementos no plano e están presentes en obras de arte e na contorna natural. -Recoñece e describe os corpos xeométricos que se xeran ao virar determinadas figuras sobre un eixo dado, tendo en conta as características dos movementos no plano e no espazo. de 3º-MAPB3.4.2: Coñece as características dos movementos básicos no plano e aplicaos para realizar creacións propias mediante xiros, simetrías e translacións.

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
f,l	O globo terráqueo. Coordenadas xeográficas. Latitude e lonxitude dun punto.	MAP-B3.5-Interpretar o sentido das coordenadas xeográficas e a súa aplicación na localización de puntos.	CMCT	3º-MAPB3.5.1-Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos, e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude.	de 3º-MAPB3.5.1: - Localiza nun mapa e sobre o globo terráqueo as liñas terrestres, os fusos horarios e os países. - Busca e sitúa un punto no globo terráqueo; determina as coordenadas xeográficas dun punto situado no globo terráqueo, con referencias ao ecuador e ao meridiano cero. "
e,f,g,h	Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e inter-pretación de gráficas.	MAP-B4.1-Coñecer os elementos que interveñen no estudo das funcións e a súa representación gráfica.	CMCT	<p>3º-MAPB4.1.1-Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente, e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.</p> <p>3º-MAPB4.1.2-Identifica as características máis salientables dunha gráfica, e interprétaos dentro do seu contexto.</p> <p>3º-MAPB4.1.3-Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, e describe o fenómeno exposto.</p> <p>3º-MAPB4.1.4-Asocia razoadamente expresións analíticas sinxelas a funcións dadas graficamente.</p>	<p>de 3º-MAPB4.1.1: Interpreta gráficas e asóciaas co enunciado ou a solución dun problema.</p> <p>de 3º-MAPB4.1.2: Interpreta os datos reflectidos nunha gráfica, relacionándoos co contexto e coa lenda da gráfica.</p> <p>de 3º-MAPB4.1.3: Realiza representacións gráficas, correspondentes a un enunciado, dentro dun contexto, diferenciando entre funcións continuas e descontinuas, e sinalando o dominio e o percorrido da función.</p> <p>de 3º-MAPB4.1.4: Interpreta e relaciona as gráficas de funcións sinxelas coas súas expresións analíticas.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
b,f,h	Expresións da ecuación da recta	MAP-B4.2-Identificar relacións da vida cotiá e doutras materias que poden modelizarse mediante unha función lineal, valorando a utilidade da descrición deste modelo e dos seus parámetros, para describir o fenómeno analizado	CMCT	<p>3º-MAPB4.2.1-Determina as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto-pendente, xeral, explícita e por dous puntos), identifica puntos de corte e pendente, e represéntaa graficamente.</p> <p>3º-MAPB4.2.2-Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa.</p>	<p>de 3º-MAPB4.2.1: Representa e expresa de diferentes formas a ecuación da recta; identifica a pendente e os puntos de corte.</p> <p>de 3º-MAPB4.2.2: Expresa de forma analítica a función lineal correspondente a un enunciado, constrúe unha táboa de valores e represéntaa graficamente.</p>
b,f,h	Expresións da ecuación da recta	MAP-B4.2-Identificar relacións da vida cotiá e doutras materias que poden modelizarse mediante unha función lineal, valorando a utilidade da descrición deste modelo e dos seus parámetros, para describir o fenómeno analizado	CMCT	<p>3º-MAPB4.2.1-Determina as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto-pendente, xeral, explícita e por dous puntos), identifica puntos de corte e pendente, e represéntaa graficamente.</p> <p>3º-MAPB4.2.2-Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa.</p>	<p>de 3º-MAPB4.2.1: Representa e expresa de diferentes formas a ecuación da recta; identifica a pendente e os puntos de corte.</p> <p>de 3º-MAPB4.2.2: Expresa de forma analítica a función lineal correspondente a un enunciado, constrúe unha táboa de valores e represéntaa graficamente.</p>
e,f,g,h	Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e a interpretación de gráficas	MAP-B4.3-Recoñecer situacións de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funcións cuadráticas, calculando os seus parámetros e as súas características.	CMCT	<p>3º-MAPB4.3.1-Representa graficamente unha función polinómica de grao 2 e describe as súas características.</p> <p>3º-MAPB4.3.2-Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións cuadráticas, estúdaas e represéntaa utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario.</p>	<p>de 3º-MAPB4.3.1: Expresa de forma gráfica unha función cuadrática; describe e analiza as súas características.</p> <p>de 3º-MAPB4.3.2: Identifica e representa situacións da vida cotiá mediante funcións cuadráticas.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
a,b,c,e,f,g,h,m	Gráficas estadísticas: construcción e interpretación.	MAP-B5.1-Elaborar informacións estadísticas para describir un conxunto de datos mediante táboas e gráficas adecuadas á situación analizada, e xustificar se as conclusións son representativas para a poboación estudada.	CMCT	<p>3º-MAPB5.1.1-Distingue poboación e mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados.</p> <p>3º-MAPB5.1.2-Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos.</p> <p>3º-MAPB5.1.3-Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos.</p> <p>3º-MAPB5.1.4-Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada.</p> <p>3º-MAPB5.1.5-Constrúe, coa axuda de ferramentas tecnolóxicas, de ser necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situacións relacionadas con variables asociadas a problemas sociais, económicos e da vida cotiá.</p> <p>3º-MAPB5.1.6-Planifica o proceso para a elaboración dun estudo estatístico, de xeito individual ou en grupo.</p>	<p>de 3º-MAPB5.1.1: Identifica e distingue poboación e mostra, aplicándoas correctamente en problemas e en contextos da vida cotiá</p> <p>de 3º-MAPB5.1.2: Toma decisións sobre a selección da mostra para que sexa representativa da poboación para estudar.</p> <p>de 3º-MAPB5.1.3: Identifica e clasifica as variables en cualitativas ou cuantitativas; e, neste último caso, en discretas ou continuas; poñendo exemplos de cada unha delas.</p> <p>de 3º-MAPB5.1.4: Interpreta os datos e constrúe táboas de frecuencias, distinguindo os distintos tipos de frecuencias e explicando a información que se desprende dunha táboa.</p> <p>de 3º-MAPB5.1.5: Observa e representa gráficos estatístico, adecuados ás variables e ás distintas situacións sociais, económicas e da vida cotiá; interprétaos e extrae conclusións.</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo
					de 3º-MAPB5.1.6: Planifica o proceso para a elaboración dun estudo estatístico sinxelo, de xeito individual ou en grupo.
e,f	Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estatísticos	MAP-B5.2-Calcular e interpretar os parámetros de posición e de dispersión dunha variable estatística para resumir os datos e comparar distribucións estatísticas	CMCT	<p>3º-MAPB5.2.1-Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos.</p> <p>3º-MAPB5.2.2-Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folla de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos</p>	<p>de 3º-MAPB5.2.1: Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos.</p> <p>de 3º-MAPB5.2.2: Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folla de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos.</p>
a,b,c,d,e,f,g,h	Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estatísticos	MAP-B5.3-Analizar e interpretar a información estatística que aparece nos medios de comunicación, e valorar a súa representatividade e fiabilidade	CMCT	<p>3º-MAPB5.3.1-Utiliza un vocabulario axeitado para describir, analizar e interpretar información estatística nos medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá.</p> <p>3º-MAPB5.3.2-Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión.</p> <p>3º-MAPB5.3.3-Emprega medios tecnolóxicos para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística que analizase.</p>	<p>de 3º-MAPB5.3.1: Identifica, describe, analiza e interpreta información estatística relacionada con información que adoita aparecer nos medios de comunicación, como os resultados electorais, o número de horas de conexión a Internet ou de uso do computador, utilizando o vocabulario adecuado.</p> <p>de 3º-MAPB5.3.2: Organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión, interpretando os resultados.</p> <p>de 3º-MAPB5.3.3:</p>

Currículo de Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas APLICADAS. 3º de ESO – Decreto 185/2015

Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	C.C.	Estándares	Mínimo

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 3º ESO considerase importante que o alumno consolide o sentido numérico e o significado das operacións, e asimile en profundidade e con claridade contidos alxébricos polo que os temas dos bloques dous e tres 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. Así por exemplo o MAPB1.8.1, "Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao que facer matemático.", e o MAPB1.8.5. "Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo", están vinculados a tres competencias: social e cívica, sentido da iniciativa e espírito emprendedor, e á matemática.

3.1.2. TEMPORALIZACIÓN

Táboa I

TEMPORALIZACIÓN	N.º SESIÓN	UNIDADES DIDÁCTICAS	Peso	Código
1ª AVALIACIÓN	13	1. Números enteiros e fraccións	9	Z/Q
	13	2. Números decimais. Notación científica	9	Dec
	13	3. Polinomios. Sucesións numéricas.	11	Pol/Prg
	14	4.I. Ecuacións	8	Ec/Sis
	12	4.II Sistemas de ecuacións	8	Ec/Sis
	12	5. Figuras planas. Áreas	9	2D
	13	6. Movementos. Semellanzas.	9	MS
	13	7.I. Corpos xeométricos	8	3D
3ª AVALIACIÓN	12	7.II. Corpos	7	3D
	12	8. Funcións	11	F
	12	9. Estatística	11	ES
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 reflexado 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 2.2. deste anexo.

Táboa II

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR											SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS			
		X	Todos	MAPB1.1.1.	Expresa verbalmente, de xeito razoado, o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Todos	77	4,10%	X
X			Todos	MAPB1.2.1.	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	Todos	110	5,86%	X
X			Todos	MAPB1.2.2.	Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Todos	55	2,93%	

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA														Ponderación		Mínimos
					TEMA																
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III								
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR														SUMA	% no curso	
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS					
X			Todos	MAPB1.2.3.	Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas que cumpira resolver, valorando a súa utilidade e a súa eficacia.														22	1,17%	
		X	Todos	MAPB1.2.4.	Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas														110	5,86%	X
X			Todos	MAPB1.3.1.	Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos.														33	1,76%	X
X			Todos	MAPB1.3.2.	Utiliza as leis matemáticas atopadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, e valora a súa eficacia e a súa idoneidade.														11	0,59%	

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob.	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR											SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS			
	X		Todos	MAPB1.4.1.	Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución.											22	1,17%		
	X		Todos	MAPB1.4.2.	Formúlase novos problemas, a partir de un resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.											11	0,59%		
X			Todos	MAPB1.5.1.	Expón e argumenta o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes: alxébrica, gráfica, xeométrica e estatístico-probabilística.											22	1,17%	X	
	X		Todos	MAPB1.6.1.	Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.											77	4,10%		

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos			
					TEMA																
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III								
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso		
X			Todos	MAPB1.6.2.	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.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Todos	88	4,69%	X
		X	Todos	MAPB1.6.3.	Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	11	0,59%	X
X			Todos	MAPB1.6.4.	Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Todos	110	5,86%	X
X			Todos	MAPB1.6.5.	Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	11	0,59%	
X			Todos	MAPB1.7.1.	Reflexiona sobre o proceso, obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	11	0,59%	

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob.	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR											SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS			
	X	X	Todos	MAPB1.8.1.	Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).											Todos	110	5,86%	X
		X	Todos	MAPB1.8.2.	Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, esmero e interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.											Todos	33	1,76%	X
X		X	Todos	MAPB1.8.3.	Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.											Todos	110	5,86%	X
X		X	Todos	MAPB1.8.4.	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.											Todos	55	2,93%	X
	X		Todos	MAPB1.8.5.	Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo.											Todos	55	2,93%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR											SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS			
X			Todos	MAPB1.9.1.	Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, e valora as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.											33	1,76%	X	
X			Todos	MAPB1.10.1.	Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e aprende para situacións futuras similares.											11	0,59%		
		X	Todos	MAPB1.11.1.	Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.											11	0,59%		
		X	III	MAPB1.11.2.	Utiliza medios tecnolóxicos para facer representacións gráficas de funcións con expresións alxébricas complexas e extraer Información cualitativa e cuantitativa sobre elas.											10	0,53%		

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos		
					TEMA															
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III							
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso	
		X	Todos	MAPB1.11.3.	Deseña representacións gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos.				10	10						10	5	Ec/Sis, F, ES	35	1,86%
		X	II, III	MAPB1.11.4.	Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas.								10	10	5			3D, F	25	1,29%
		X	III	MAPB1.11.5.	Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficas estatísticas, extraer información e elaborar conclusións												10	ES	10	0,65%
		X	Todos	MAPB1.12.1.	Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.), como resultado do proceso de procura, análise e selección de información salientable, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Todos	44	2,34%

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos			
					TEMA																
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III								
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso		
	X		Todos	MAPB1.12.2.	Utiliza os recursos creados para apoiar a exposición oral dos contidos traballados na aula.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	11	0,59%	
		X	Todos	MAPB1.12.3.	Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Todos	33	1,76%	
		X	I, II	MAPB1.12.4.	Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Todos	11	0,59%	
X			I	MAPB2.1.1.	Aplica as propiedades das potencias para simplificar fraccións cuxos numeradores e denominadores son produtos de potencias	10												Z/Q	10	0,53%	X
X			I	MAPB2.1.2.	Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica, nese caso, o grupo de decimais que se repiten ou forman período.	10												Z/Q	10	0,53%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso
X			I	MAPB2.1.3.	Expresa certos números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.		7										Dec	7	0,37%
X			I	MAPB2.1.4.	Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos.	6	6										Z/Q,Dec	12	0,64%
X			I	MAPB2.1.5.	Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis axeitado.		10										Dec	10	0,53%
X			I	MAPB2.1.6.	Expresa o resultado dun problema, utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou precisión requiridas, de acordo coa natureza dos datos.	10	10										Z/Q, Dec	20	1,06%

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos		
					TEMA															
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III							
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso	
X			I	MAPB2.1.7.	Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de números naturais e expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	9	9										Z/Q, Dec	18	0,96%	X
X			I	MAPB2.1.8.	Emprega números racionais e decimais para resolver problemas da vida cotiá, e analiza a coherencia da solución	9	9										Z/Q, Dec	18	0,96%	X
X			I	MAPB2.2.1.	Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores	10	5	10									Z/Q, Dec, Pol/Prg	25	1,33%	X
X			I	MAPB2.2.2	Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios		7	7									Dec, Pol/Prg	14	1,75%	X
X	X		I	MAPB2.2.3.	Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas			9									Pol/Prg	9	0,48%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos		
					TEMA															
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III							
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso	
X			I	MAPB2.3.1	Suma, resta e multiplica polinomios, expresa o resultado en forma de polinomio ordenado e aplicao a exemplos da vida cotiá.			10									Pol/Prg	10	0,53%	X
X		X	I	MAPB2.3.2	Cofece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplicaas nun contexto adecuado			10									Pol/Prg	10	0,53%	X
X			I	MAPB2.4.1	Resolve ecuacións de segundo grao completas e incompletas mediante procedementos alxébricos e gráficos.			5	10								Pol/Prg, Ec	15	0,80%	X
X			II	MAPB2.4.2	Resolve sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas mediante procedementos alxébricos ou gráficos.					10							Sis	10	0,53%	X
X			II	MAPB2.4.3	Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.					9							Sis	9	0,48%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob.	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR											SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS			
X			II	MAPB3.1.1.	Cofece as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo.											2D	8	0,43%	X
X			II	MAPB3.1.2	Utiliza as propiedades da mediatriz e a bisectriz para resolver problemas xeométricos sinxelos.											2D	10	0,53%	X
X			II	MAPB3.1.3	Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos nos que interveñen ángulos.											2D	10	0,53%	X
X			II	MAPB3.1.4	Calcula o perímetro de polígonos, a lonxitude de circunferencias e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.											2D, MS	20	1,06%	X
		X	II, III	MAPB3.1.5	Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.											3D	20	1,06%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR											SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS			
		X	II	MAPB3.2.1	Divide un segmento en partes proporcionais a outros datos e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes.						10					MS	10	0,53%	X
X			II	MAPB3.2.2	Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes						10					MS	10	0,53%	X
X	X		II	MAPB3.3.1	Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes en situacións de semellanza (planos, mapas, fotos aéreas, etc.).						8					MS	8	0,43%	X
X			II	MAPB3.4.1.	Identifica os elementos máis característicos dos movementos no plano presentes na natureza, en deseños cotiáns ou obras de arte.						9					MS	9	0,48%	
X		X	II	MAPB3.4.2	Xera creacións propias mediante a composición de movementos, empregando ferramentas tecnolóxicas cando sexa necesario						10					MS	10	0,53%	

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos		
					TEMA															
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III							
Pr.	Ob.	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso	
		X	II	MAPB3.5.1	Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos, e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude.							10					MS	10	0,53%	x
		X	III	MAPB4.1.1	Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente, e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.										10		F	10	0,53%	X
X	X		III	MAPB4.1.2.	Identifica as características máis salientables dunha gráfica, e interprétaos dentro do seu contexto.										10		F	10	0,53%	X
X	X		I, III	MAPB4.1.3	Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, e describe o fenómeno exposto.										9		F	9	0,48%	X
	X	X	I, III	MAPB4.1.4	Asocia razoadamente expresións analíticas sinxelas a funcións dadas graficamente.										10		F	10	0,53%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos			
					TEMA																
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III								
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso		
		X	III	MAPB4.2.1	Determina as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto-pendiente, xeral, explícita e por dous puntos), identifica puntos de corte e pendiente, e represéntaa graficamente.											10		F	10	0,53%	X
		X	III	MAPB4.2.2	Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa.											7		F	7	0,37%	X
X			III	MAPB4.3.1	Representa graficamente unha función polinómica de grao 2 e describe as súas características.											7		F	7	0,37%	X
X			III	MAPB4.3.2	Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións cuadráticas, estúdaas e represéntaa utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario.											10		F	10	0,53%	X
X			III	MAPB5.1.1	Distingue poboación e mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados.												8	ES	8	0,43%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos			
					TEMA																
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III								
Pr.	Ob.	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR	T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS	SUMA	% no curso		
X			III	MAPB5.1.2	Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos.												7	ES	7	0,37%	
	X		III	MAPB5.1.3	Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos.												9	ES	9	0,48%	X
		X	III	MAPB5.1.4.	Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada.												8	ES	8	0,43%	X
		X	III	MAPB5.1.5.	Constrúe, coa axuda de ferramentas tecnolóxicas, de ser necesario, gráficos estatísticos adecuados a distintas situacións relacionadas con variables asociadas a problemas sociais, económicos e da vida cotiá.												9	ES	9	0,48%	X
	X	X	III	MAPB5.1.6	Planifica o proceso para a elaboración dun estudo estatístico, de xeito individual ou en grupo.												10	ES	10	0,53%	X
X			III	MAPB5.2.1	Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos.												10	ES	10	0,53%	X

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA												Ponderación		Mínimos		
					TEMA																
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III								
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR												SUMA	% no curso			
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS					
X			III	MAPB5.2.2	Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folla de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos												10	ES	10	0,53%	X
		X	III	MAPB5.3.1.	Utiliza un vocabulario axeitado para describir, analizar e interpretar información estatística nos medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá.												8	ES	8	0,43%	X
		X	III	MAPB5.3.2.	Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión.												9	ES	9	0,48%	X
		X	III	MAPB5.3.3	Emprega medios tecnolóxicos para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística que analizase.												7	ES	7	0,37%	
NºDE ESTÁNDARES DO TEMA					35	36	34	30	31	32	35	30	30	39	41			100,00 %			

Instrumentos			Temporalización		PONDERACIÓN DE CADA TEMA											Ponderación		Mínimos	
					TEMA														
					Trimestre I				Trimestre II				Trimestre III						
Pr.	Ob	Rb.	Trim.	Códigos	ESTÁNDAR											SUMA	% no curso		
					T1	T2	T3	T4I	T4II	T5	T6	T7I	T7II	T8	T9	TEMAS			
					Suma dos valores asignados aos estándares de cada tema	182	181	169	138	147	156	185	138	138	216	228		1878	
					PESO NO CURSO DUN ESTÁNDAR DE VALOR "1" en cada tema	0,04	0,04	0,05	0,06	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,03			% Valor aprox.

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:

Os instrumentos empregados para avaliar a materia no grupo de aplicadas de terceiro da ESO serán tres:

- **O caderno** do alumnado será un instrumento fundamental para o traballo diario na aula e na casa para cada alumno e alumna integrante do grupo. Todas as tarefas desenvolvidas na casa van ser corrixiadas na clase e así no caderno deben figurar as devanditas tarefas con todos os seus pasos, indicando sempre o número e apartado da tarefa correspondente. O caderno debe ter follas con cuadrícula, debe estar limpo e ordenado. **Aportará o 10 % da cualificación** e será avaliado segundo a seguinte escala de valoración:

CADERNO (sobre 10 puntos)			
	FALTAN MOITOS EXERCICIOS E ESQUEMAS	FALTA ALGÚN EXERCICIO/ESQUEMA OU ESTÁN INCOMPLETOS	ESTÁN TODOS OS EXERCICIOS E ESQUEMAS DE CLASE
Contido do caderno 5 puntos	1	3	5

Presentación e normas	MALA PRESENTACION E LIMPEZA	PRESENTACIÓN E LIMPEZA DEFICIENTE OU SEN NÚMERO DE EXERCICIO E APARTADO	BOA PRESENTACIÓN E LIMPEZA. NUMERO E APARTADO DOS EXERCICIOS INDICADOS
5 puntos	1	3	5

- **Exercicios realizados na pizarra na clase.** Cada exercicio realizado na pizarra avaliarase cun 10 se está ben resolto, ou cun 5 se necesita algunha axuda para a resolución. A media de todos os exercicios resolto na pizarra aportará **o outro 10 % da cualificación**. O alumno ou alumna debe explicar todos os pasos que segue para a execución do exercicio, para que así o resto do alumnado poida repasar conxuntamente, e o profesor poida valorar o grao de comprensión da materia e corrixir os erros máis frecuentes no mesmo momento no que se cometen.
- **As probas escritas** suporán **o 80 % da nota restante**. As probas escritas serán eminentemente prácticas con exercicios e problemas similares aos realizados na clase e serán avaliados sobre 10 puntos.

Para o alumnado coa materia pendente se lle farán probas trimestrais que aportarán un 60% da cualificación e tamén se lles proporcionarán boletins de exercicios que aportarán o 40%

3.3.2. CONCRECIÓN DOS ESTÁNDARES, PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE CUALIFICACIÓN

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS								Tipo de actividade				METODOLOXÍA	PROX
		PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Todo s	MAPB1.1.1.			X	CMCCT	CCL	CAA		CSC						X	X		
Todo s	MAPB1.2.1.	X			CMCCT	CCL	CAA								X	X		
Todo s	MAPB1.2.2.	X			CMCCT										X	X		
Todo s	MAPB1.2.3.	X			CMCCT							X				X		

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS	Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Todo s	MAPB1.2.4.	Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas			X	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X				X		
Todo s	MAPB1.3.1.	Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos.	X			CMCCT							X		X		X	X	X
Todo s	MAPB1.3.2.	Utiliza as leis matemáticas atopadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, e valora a súa eficacia e a súa idoneidade.	X			CMCCT							X		X	X	X		X
Todo s	MAPB1.4.1.	Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución.	X	X		CMCCT							X		X	X	X		X
Todo s	MAPB1.4.2.	Formúlase novos problemas, a partir de un resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.	X	X		CMCCT		CAA					X		X	X	X		X

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS	Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Todo s	MAPB1.5.1.	Expón e argumenta o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes: alxébrica, gráfica, xeométrica e estatístico-probabilística.		X		CMCCT	CCL						X			X	X	X	X
Todo s	MAPB1.6.1.	Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.				CMCCT	CCL	CAA		CSC			X				X	X	X
Todo s	MAPB1.6.2.	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	CCL	CAA	CCEC		CSIEE		X				X	X	X
Todo s	MAPB1.6.3.	Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.				CMCCT							X				X	X	X
Todo s	MAPB1.6.4.	Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.			X	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X					X	
Todo s	MAPB1.6.5.	Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	X			CMCCT							X				X		

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR		Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Todo s	MAPB1.7.1.	Reflexiona sobre o proceso, obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	X			CMCCT		CAA		CSC			X			X	X		
Todo s	MAPB1.8.1.	Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).	X			CMCCT				CSC	CSIEE		X			X	X		
Todo s	MAPB1.8.2.	Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, esmero e interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.			X	CMCCT							X			X	X	X	
Todo s	MAPB1.8.3.	Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.	X			CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X			X	X	X	
Todos	MAPB1.8.4.	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.	X			CMCCT		CAA	CCEC				X			X	X	X	
Todos	MAPB1.8.5.	Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo.		X						CSC	CSIEE		X			X	X		

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS	Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Todo s	MAPB1.9.1.	Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, e valora as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.		X		CMCCT					CSIEE		X			X		X	
Todo s	MAPB1.10.1	Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e aprende para situacións futuras similares.	X			CMCCT		CAA					X			X	X	X	X
Todo s	MAPB1.11.1.	Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.		X		CMCCT						CD	X			X		X	X
F	MAPB1.11.2.	Utiliza medios tecnolóxicos para facer representacións gráficas de funcións con expresións alxébricas complexas e extraer Información cualitativa e cuantitativa sobre elas.	X			CMCCT							X			X	X	X	X
Todo s	MAPB1.11.3.	Deseña representacións gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos.			X	CMCCT										X		X	X

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR		Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
2D/M S	MAPB1.11.4.	Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas.		X		CMCCT							X			X		X	X
ES	MAPB1.11.5.	Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficas estadísticas, extraer información e elaborar conclusións		X		CMCCT							X			X		X	X
Todo s	MAPB1.12.1	Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.), como resultado do proceso de procura, análise e selección de información salientable, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	X			CMCCT	CCL					CD	X			X	X	X	X
Todo s	MAPB1.12.2.	Utiliza os recursos creados para apoiar a exposición oral dos contidos traballados na aula.		X			CCL						X			X	X	X	X
Todos	MAPB1.12.3.	Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.			X			CAA				CD	X			X	X	X	
Todos	MAPB1.12.4.	Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.	X							CSC	CSIEE	CD	X			X	X	X	

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS	Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Z/Q	MAPB2.1.1.	Aplica as propiedades das potencias para simplificar fraccións cuxos numeradores e denominadores son produtos de potencias	X			CMCCT							X			X	X	X	
Z/Q	MAPB2.1.2.	Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica, nese caso, o grupo de decimais que se repiten ou forman período.		X		CMCCT	CCL	CAA					X			X	X	X	
Dec	MAPB2.1.3.	Expresa certos números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.	X			CMCCT	CCL	CAA			CSIEE	CD	X			X	X	X	
Dec	MAPB2.1.4.	Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos.		X		CMCCT		CAA		CSC	CSIEE		X			X	X		
Dec	MAPB2.1.5.	Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis axeitado.	X			CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X	X		X	X	X	X
Dec	MAPB2.1.6.	Expresa o resultado dun problema, utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal,	X			CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD		X					X

TEMAS BLOQUE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS								Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
		PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS	
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P	
	redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou precisión requiridas, de acordo coa natureza dos datos.																		
Todos	MAPB2.1.7. Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de números naturais e expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.	X			CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD		X		X	X		X	
Z/Q	MAPB2.1.8. Emprega números racionais e decimais para resolver problemas da vida cotiá, e analiza a coherencia da solución			X	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X			X	X			
Pol/Pr g	MAPB2.2.1. Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores	X			CMCCT	CCL	CAA					X				X		X	
Pol/Pr g	MAPB2.2.2. Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios			X	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE		X				X	X		
Pol/Pr g	MAPB2.2.3. Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas		X		CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X	X		X	X			
Pol	MAPB2.3.1. Suma, resta e multiplica polinomios, expresa o resultado en forma de polinomio ordenado e aplícao a exemplos da vida cotiá.			X	CMCCT	CCL	CAA					X				X		X	

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS	Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Pol	MAPB2.3.2	Cofece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplicaas nun contexto adecuado			X	CMCCT	CCL	CAA					X		X	X	X	X	
Ec	MAPB2.4.1	Resolve ecuacións de segundo grao completas e incompletas mediante procedementos alxébricos e gráficos.	X			CMCCT	CCL	CAA					X		X	X	X		X
Sis	MAPB2.4.2	Resolve sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas mediante procedementos alxébricos ou gráficos.			X	CMCCT	CCL	CAA					X		X		X	X	X
Ec/Sis	MAPB2.4.3	Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.	X			CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X	X	X		X		X
2D	MAPB3.1.1.	Cofece as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo.	X			CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	X	X			X	X	X
2D	MAPB3.1.2	Utiliza as propiedades da mediatriz e a bisectriz para resolver problemas xeométricos sinxelos.	X			CMCCT	CCL	CAA					X		X		X		X
2D	MAPB3.1.3	Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos nos que interveñen ángulos.	X			CMCCT	CCL	CAA					X		X		X	X	

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS	Códigos	ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
2D	MAPB3.1.4	Calcula o perímetro de polígonos, a lonxitude de circunferencias e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.	X			CMCCT	CCL	CAA					X	X		X	X	X	X
Q, Pt	MAPB3.1.5	Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.	X			CMCCT							X	X			X		
Q	MAPB3.2.1	Divide un segmento en partes proporcionais a outros datos e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes.	X			CMCCT		CAA					X		X		X	X	X
Q, Pt	MAPB3.2.2	Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes	X			CMCCT		CAA					X				X		
Prg	MAPB3.3.1	Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes en situacións de semellanza (planos, mapas, fotos aéreas, etc.).	X		X	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	X						

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR		Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
Prg	MAPB3.4.1.	Identifica os elementos máis característicos dos movementos no plano presentes na natureza, en deseños cotiáns ou obras de arte.	X		X	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC		CD	X		X		X	X	X
Prg	MAPB3.4.2	Xera creacións propias mediante a composición de movementos, empregando ferramentas tecnolóxicas cando sexa necesario	X		X	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X	X	X		X	X	
Prg	MAPB3.5.1	Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos, e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude.		X		CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X	X	X	X	X	X	
Pol	MAPB4.1.1	Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente, e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.	X			CMCCT	CCL						X	X			X		
Pol	MAPB4.1.2.	Identifica as características máis salientables dunha gráfica, e interprétaos dentro do seu contexto.	X			CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X	X	X		X		
F	MAPB4.1.3	Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, e describe o fenómeno exposto.	X			CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X	X	X		X		

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR		Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
F	MAPB4.1.4	Asocia razoadamente expresións analíticas sinxelas a funcións dadas graficamente.	X			CMCCT	CCL						X	X			X		
F	MAPB4.2.1	Determina as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto-pendente, xeral, explícita e por dous puntos), identifica puntos de corte e pendente, e represéntaa graficamente.	X			CMCCT	CCL						X		X		X		
F	MAPB4.2.2.	Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa.	X			CMCCT	CCL	CAA				CD	X		X		X	X	X
F	MAPB4.3.1.	Representa graficamente unha función polinómica de grao 2 e describe as súas características.			X	CMCCT	CCL	CAA				CD	X		X		X	X	X
F	MAPB4.3.2	Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións cuadráticas, estúdaas e represéntaa utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario.			X	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X	X			X		
F	MAPB5.1.1	Distingue poboación e mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados.	X			CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	X	X			X	X	X

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos	ESTÁNDAR		Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
F	MAPB5.1.2	Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos.	X	X		CMCCT	CCL	CAA		CSC			X		X		X	X	X
ES	MAPB5.1.3	Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos.	X			CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X	X	X	X	X		
ES	MAPB5.1.4.	Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada.	X		X	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	X	X		X	X		
ES	MAPB5.1.5.	Constrúe, coa axuda de ferramentas tecnolóxicas, de ser necesario, gráficos estatísticos adecuados a distintas situacións relacionadas con variables asociadas a problemas sociais, económicos e da vida cotiá.			X	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X		X	X	X		X
ES	MAPB5.1.6	Planifica o proceso para a elaboración dun estudo estatístico, de xeito individual ou en grupo.			X	CMCCT				CSC			X		X	X	X		X
ES	MAPB5.2.1	Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos.	X			CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X		X	X	X		X
ES	MAPB5.2.2	Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folia de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos	X			CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	X		X		X	X	X

TEMAS BLOQUE		ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS			COMPETENCIAS							Tipo de actividade				METODOLOXÍA		PROX
			PROBA	OBS.	RÚBRICA	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PROBLEMA	CÁLCULO	TEORÍA	ACTIVIDADE	INDIVIDUAL	GRUPO	PROXECTOS
TEMAS Códigos		ESTÁNDAR	Pr.	Ob.	Rb.	CMCCT	CCL	CAA	CCEC	CSC	CSIEE	CD	PR	CAL	Teo	Act	I	G	P
ES	MAPB5.3.1.	Utiliza un vocabulario axeitado para describir, analizar e interpretar información estatística nos medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá.			X	CMCCT	CCL	CAA		CSC		CD	X				X	X	X
ES	MAPB5.3.2.	Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión.			X	CMCCT	CCL	CAA		CSC	CSIEE	CD	X		X		X	X	X
ES	MAPB5.3.3	Emprega medios tecnolóxicos para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística que analízase.			X	CMCCT	CCL					CD	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 disruptivas 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, nas clases individuais hai mesas colocadas en fila de un (alumnos mais disruptivos), de dous e de tres. Para as clases grupais se colocan enfrentadas e en zig-zag, de xeito que todos eles poidan verse as caras.

Para o desenvolvemento dos proxectos que integran o uso de recursos tecnolóxicos, xeramos grupos online na plataforma de GeoGebra para que o alumnado comparta e publique as actividades propostas en cada tema e proxecto. De xeito simultáneo na plataforma Moodle do centro, articúlanse as actividades, os contidos e as rúbricas de cada tarefa para o seu coñecemento.

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, todo o alumnado de 3º de ESO ten unha conta actualizada e acceso aos cursos de Matemáticas en formato dixital na Aula Virtual do centro. Cada alumno/a ten a súa disposición todos os contidos e actividades en soporte dixital que pode realizar tanto na súa casa como na aula de informática. Polo tanto, en todo momento ten a información necesaria para seguir as clases en calquera modalidade de docencia, presencial ou non presencial. Durante as primeiras sesións presenciais formarase ao alumnado no seguimento das clases a través da aula virtual, entrega de tarefas, corrección de exercicios, etc, de modo que sempre teña as competencias necesarias para continuar a súa aprendizaxe na modalidade de ensino 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.

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:

- ✓ diseñar 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, video-tutoriais, 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 dos distintos conceptos matemáticos, por exemplo con actividades de auto-avaliación, sempre que sexa posible. Esta metodoloxía usada na aula axudará ao alumnado a ter autonomía no uso da aula virtual do centro e reforzará a súa competencia de aprender a aprender, ao tempo que lle prepara para unha situación que requira a modacidade 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.