

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL

CURSO: 3º ESO

MATERIA: Matemáticas orientadas ás ensinanzas académicas

DEPARTAMENTO: Matemáticas

DATA: 11/05/2020

Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

ÍNDICE

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

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 1 DE 11	CENTRO: IES RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ORIENTADAS ÁS ENSINANZAS ACADÉMICAS
--	-------------------	--

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
UD1 FRACCIÓN E DECIMAIS		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coñecer os números fraccionarios, a relación entre fraccionarios e decimais e representalos sobre a recta. 2. Realizar operacións con números racionais. 3. Resolver problemas con números enteiros, decimais e fraccionarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Representa aproximadamente fraccións sobre a recta e descompón unha fracción impropia en parte enteira mais unha fracción propia. 1.2. Simplifica e compara fraccións. 1.3. Pasa unha fracción a número decimal e un número decimal a fracción. 1.4. Calcula a fracción dunha cantidade. Calcula a cantidade coñecendo a fracción correspondente. 2.1. Realiza operacións combinadas con números racionais. 2.2. Compara números decimais e realiza operacións combinadas con decimais. 3.1. Resolve problemas para os que se necesitan a comprensión e o manexo da operatoria con números fraccionarios.
UD 2 POTENCIAS E RAÍCES. NOTACIÓN CIENTÍFICA		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coñecer as potencias de expoñente enteiro e aplicar as súas propiedades nas operacións con números racionais. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Calcula potencias de expoñente enteiro e expresa un número como potencia de expoñente enteiro. 1.2. Calcula e simplifica expresións aritméticas aplicando as propiedades das potencias de expoñente enteiro.

	<p>2. Coñecer o concepto de raíz enésima dun número racional e calcular raíces exactas de números racionais.</p> <p>3. Coñecer algunhas propiedades dos radicais e aplicarlas na simplificación en casos sinxelos.</p> <p>4. Coñecer e manexar a notación científica.</p>	<p>1.3. Resolve operacións combinadas nas que aparecen expresións con potencias de expoñente enteiro.</p> <p>2.1. Calcula raíces exactas de números racionais xustificando o resultado mediante o concepto de raíz enésima.</p> <p>3.1. Simplifica radicais en casos sinxelos.</p> <p>4.1. Utiliza a notación científica para expresar números grandes ou pequenos e expresa con todas as súas cifras un número escrito en notación científica.</p> <p>4.2. Realiza operacións con números en notación científica.</p> <p>4.3. Utiliza a calculadora para operar en notación científica.</p> <p>4.4. Resolve problemas utilizando LA notación científica.</p> <p>5.1. Clasifica números de distintos tipos identificando, entre eles, os irracionais.</p>
UD 3		
PROBLEMAS ARITMÉTICOS		
	<p>1. Expresar unha cantidade cun número adecuado de cifras significativas e valorar o erro cometido.</p> <p>2. Resolver problemas de proporcionalidade simple e composta.</p> <p>3. Resolver problemas aritméticos clásicos.</p> <p>4. Manexar con soltura as porcentaxes e resolver problemas con elas.</p>	<p>1.1. Utiliza un número razoable de cifras significativas para expresar unha cantidade.</p> <p>1.2. Aproxima un número a unha orde determinada, recoñecendo o erro cometido.</p> <p>1.3. Compara o erro relativo de dúas cantidades.</p> <p>2.1. Resolve problemas de proporcionalidade simple.</p> <p>2.2. Resolve problemas de proporcionalidade composta.</p> <p>3.1. Resolve problemas de reparticións proporcionais.</p> <p>3.2. Resolve problemas de mesturas.</p> <p>3.3. Resolve problemas de movementos.</p>

		<p>4.1. Relaciona porcentaxes con fraccións e con números decimais, calcula a porcentaxe dunha cantidade e a cantidade inicial dada a porcentaxe e acha a porcentaxe que representa unha parte.</p> <p>4.2. Resolve problemas de aumentos e diminucións porcentuais.</p> <p>4.3. Resolve problemas nos que se encadean aumentos e diminucións porcentuais.</p>
UD 4 PROGRESIÓNS		
	<p>1. Coñecer e manexar a nomenclatura propia das sucesións e familiarizarse coa busca de regularidades numéricas.</p> <p>2. Coñecer e manexar con soltura as progresións aritméticas.</p> <p>3. Coñecer e manexar con soltura as progresións xeométricas.</p> <p>4. Aplica as progresións aritméticas e xeométricas á resolución de problemas.</p>	<p>1.1. Escribe un termo concreto dunha sucesión dada mediante o seu termo xeral, ou de forma recorrente.</p> <p>1.2. Obtén o termo xeral dunha sucesión dada polos seus primeiros termos (casos moi sinxelos).</p> <p>2.1. Recoñece as progresións aritméticas e calcula a súa diferenza, o seu termo xeral e obtén un termo calquera.</p> <p>2.2. Calcula a suma dos primeiros termos dunha progresión aritmética.</p> <p>3.1. Recoñece as progresións xeométricas, calcula a súa razón e o seu termo xeral e obtén un termo calquera.</p> <p>3.2. Calcula a suma dos primeiros termos dunha progresión xeométrica.</p> <p>3.3. Calcula a suma dos infinitos termos dunha progresión xeométrica con $r < 1$.</p> <p>4.1. Resolve problemas, con enunciado, de progresións aritméticas.</p> <p>4.2. Resolve problemas, con enunciado, de progresións xeométricas.</p>
UD 5		

A LINGUAXE ALXÉBRICA		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coñecer e manexar os conceptos e a terminoloxía propios da álgebra. 2. Operar con expresións alxébricas. 3. Traducir situacións da linguaxe natural á alxébrica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Coñece os conceptos de monomio, polinomio, coeficiente, grao, monomios semellantes, identidade e ecuación e identifícaos. 2.1. Opera con monomios e polinomios. 2.2. Aplica as identidades notables para desenvolver e simplificar unha expresión alxébrica. 2.3. Recoñece o desenvolvemento de identidades notables e exprésao como cadrado dun binomio ou un produto de dous factores. 2.4. Calcula o cociente e o resto da división de polinomios. 2.5. Opera con fraccións alxébricas sinxelas. 2.6. Simplifica fraccións alxébricas sinxelas. 3.1. Expressa en linguaxe alxébrica unha relación dada por un enunciado.
UD 6 ECUACIÓNS.		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coñecer os conceptos propios das ecuacións. 2. Resolver ecuacións de diversos tipos. 3. Formular e resolver problemas mediante ecuacións. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Coñece os conceptos de ecuación, incógnita, solución, membro, equivalencia de ecuacións, etc., e identifícaos. 1.2. Busca a solución enteira dunha ecuación sinxela mediante tenteo (con ou sen calculadora) e compróbaa. 1.3. Busca a solución non enteira, de forma aproximada, dunha ecuación sinxela mediante tenteo con calculadora. 1.4. Inventa ecuacións con solucións previstas. 2.1. Resolve ecuacións de primeiro grao. 2.2. Resolve ecuacións de segundo grao completas (sinxelas).
ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 5 DE 11	CENTRO: IES RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ORIENTADAS ÁS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS

		<p>2.3. Resolve ecuacións de segundo grao incompletas (sinxelas).</p> <p>2.4. Resolve ecuacións de segundo grao (complexas).</p> <p>3.1. Resolve problemas numéricos mediante ecuacións.</p> <p>3.2. Resolve problemas xeométricos mediante ecuacións.</p> <p>3.3. Resolve problemas de proporcionalidade mediante ecuacións.</p>
UD 7		
SISTEMAS DE ECUACIONES		
	<p>1. Coñecer os conceptos de ecuación lineal con dúas incógnitas, as súas solucións; sistemas de dúas ecuacións con dúas incógnitas, así como as súas interpretacións gráficas.</p> <p>2. Resolver sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas.</p> <p>3. Formular e resolver problemas mediante sistemas de ecuacións.</p>	<p>1.1. Asocia unha ecuación con dúas incógnitas e as súas solucións a unha recta e aos puntos desta.</p> <p>1.2. Resolve graficamente sistemas de dúas ecuacións con dúas incógnitas moi sinxelos e relaciona o tipo de solución coa posición relativa das rectas.</p> <p>2.1. Resolve un sistema lineal de dúas ecuacións con dúas incógnitas mediante un método determinado (substitución, redución ou igualación).</p> <p>2.2. Resolve un sistema lineal de dúas ecuacións con dúas incógnitas por calquera dos métodos.</p> <p>2.3. Resolve un sistema lineal de dúas ecuacións con dúas incógnitas que requira transformacións previas.</p> <p>3.1. Resolve problemas numéricos mediante sistemas de ecuacións.</p> <p>3.2. Resolve problemas xeométricos mediante sistemas de ecuacións.</p> <p>3.3. Resolve problemas de proporcionalidade mediante sistemas de ecuacións.</p>
UD 8		
FUNCIONES E GRÁFICAS		

	<p>1. Interpretar e construír gráficas que correspondan a contextos coñecidos polo alumnado ou a táboas de datos e manexar os conceptos e a terminoloxía propios das funcións.</p> <p>2. Indicar a expresión analítica dunha función moi sinxela a partir dun enunciado.</p>	<p>1.1. Responde preguntas sobre o comportamento dunha función observando a súa gráfica e identifica aspectos relevantes desta (dominio, crecemento, máximos, etc.).</p> <p>1.2. Asocia enunciados a gráficas de funcións.</p> <p>1.3. Constrúe a gráfica dunha función a partir dun enunciado.</p> <p>1.4. Constrúe a gráfica dunha función a partir dunha táboa de valores.</p> <p>2.1. Indica a expresión analítica dunha función moi sinxela a partir dun enunciado.</p>
UD 9		
FUNCÍONS LINEAIS E CUADRÁTICAS		
	<p>1. Manexar con soltura as funcións lineais, representándoas, interpretándoas e aplicándoas en diversos contextos.</p> <p>2. Representar funcións cuadráticas.</p>	<p>1.1. Representa funcións lineais a partir da súa ecuación.</p> <p>1.2. Acha a ecuación dunha recta coñecendo un punto e a súa pendente ou dous puntos desta.</p> <p>1.3. Acha a ecuación dunha recta observando a súa gráfica.</p> <p>1.4. Obtén a función lineal asociada a un enunciado, analízaa e represéntaa.</p> <p>1.5. Resolve problemas de enunciado mediante o estudo conxunto de dúas funcións lineais.</p> <p>2.1. Representa funcións cuadráticas facendo un estudo completo delas (vértice, cortes cos eixes...).</p> <p>2.2. Calcula, analiticamente e graficamente, os puntos de corte entre unha parábola e unha recta.</p>

Os temas 8 e 9 (ecuación explícita incluída) explicáronse de forma presencial nalgún grupo, noutro chegouse ata o punto 1.1.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 7 DE 11	CENTRO: IES RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ORIENTADAS ÁS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS
---	----------------	---

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos:</p> <p>A avaliación das actividades realizadas na fase non presencial so poderá ter valor positivo para a cualificación do alumnado. A avaliación final das aprendizaxes do alumnado durante o curso 2019-2020 considerará en conxunto as avaliación de todo o curso. Realizarase sobre as aprendizaxes desenvolvidas nos dous primeiros trimestres (as dúas primeiras avaliáronse con probas presenciais) así como as actividades de recuperación, repaso, reforzo e, no seu aso, ampliación das aprendizaxes anteriores que se desenvolveron durante o terceiro trimestre (dúbdidas, envío de exercicios e probas online, etc).</p>
	<p>Instrumentos:</p> <p>Diferentes probas escritas, ademais da actitude e interese demostrados na aula antes do confinamento, así como o traballo desenvolvido polo alumnado durante o período non presencial.</p>
Cualificación final	<p>Indicar o procedemento para obter a cualificación final de curso: Nota final = truncar(media aritmética(máximo(1ª avaliación, recuperación de la 1ª avaliación), 2ª avaliación) + 1 (sumaráselle un punto a aquel alumnado que seguise o ritmo da materia na fase non presencial)</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>A proba de setembro será un exame no que se lle preguntarán cuestións das unidades impartidas antes do 13 de marzo. Considerarase aprobada a materia se a nota deste exame é maior ou igual a 5.</p>
Alumnado de materia pendente	<p>Criterios de avaliación:</p> <p>Nas materias pendentes o alumnado será avaliado tendo en conta as notas dos dous parciais feitos antes do 13 de marzo (na que se avaliou toda a materia pendente) xa que consideramos que é unha proba obxectiva e valorando positivamente o traballo neste período non presencial. Ademais o alumnado que aprobe a materia na que estea matriculado este curso 19/20 superará a materia pendente. Enviáronse uns exercicios ao alumnado para entregar no mes de maio.</p> <p>O alumnado que non supere a materia ao longo do curso poderá presentarse á proba extraordinaria de setembro.</p>
	<p>Criterios de cualificación:</p> <p>Nota final = redondear(media aritmética(1º parcial+a súa bonificación no 1º trimestre*, 2º parcial+a súa bonificación no 2º trimestre*) + 1 (sumaráselle un punto a aquel alumnado que entregase os exercicios enviados na fase non presencial)</p>

	<p>Se o alumno supera a materia do curso no que se atopa, aprobará a materia pendente.</p> <p>*a bonificación é un punto que se lle suma ao alumnado se aproba o trimestre da materia na que estea matriculado.</p> <p>En setembro considerarase aprobada a materia se a nota desa proba é maior ou igual a 5.</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación: Os exames feitos antes do confinamento, así como o traballo desenvolvido polo alumnado durante o período non presencial.</p>

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

Actividades	Exercicios do libro de texto e boletíns, probas, lecturas, xogos,...
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	Seguimento a través da aula virtual da materia con vídeos, solucionarios, exercicios, etc.
Materiais e recursos	Aula virtual, correo electrónico, editor de pdf, repositorio abalar, videoconferencia, libro de texto.

4. Información e publicidade	
Información ao alumnado e ás familias	Foro de novas na aula virtual, correo electrónico e abalar.
Publicidade	Publicación na páxina web do centro.