

CONTIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 2º E.S.O.

Unidade 1:

- Aplicar a xerarquía de operacións para resolver operacións combinadas con números enteiros.
- Realizar operacións con potencias e raíces.
- Achar o mínimo común múltiplo e o máximo común divisor dun conxunto de números.
- Resolver problemas da vida cotiá nos que se empreguen conceptos de divisibilidade, mínimo común múltiplo e máximo común divisor.

Unidade 2:

- Recoñecer fraccións equivalentes.
- Comparar fraccións.
- Realizar operacións con fraccións (suma, resta, produto, división) e operacións combinadas tendo en conta a xerarquía de operacións.
- Operar con potencias de fraccións (tanto con expoñente positivo como con expoñente negativo).
- Resolver problemas con fraccións relacionados ca vida cotiá.

Unidade 3:

- Asociar fraccións sinxelas ao seu correspondente número decimal e viceversa.
- Aproximar números decimais utilizando redondeo e truncamento.
- Resolver operacións con números decimais (suma, resta, multiplicación e división).
- Paso da forma complexa a incomplexa e viceversa no sistema sexagesimal.
- Resolver operacións no sistema sexagesimal (suma, resta, multiplicación e división).

Unidade 4:

- Cálculo do termo descoñecido dunha proporción.
- Resolución de problemas de proporcionalidade simple directa e inversa mediante redución á unidade e regra de tres.
- Resolución de problemas de proporcionalidade composta relacionados ca vida cotiá.
- Calcular porcentaxes directas.
- Resolución de problemas relacionados cas porcentaxes, aumentos e diminucións porcentuais e interese bancario.
- Resolución de problemas relacionados cos repartos proporcionais, misturas e móbiles.

Unidade 5:

- Cálculo do valor numérico dunha expresión alxébrica.
- Traducir a linguaxe alxébrica enunciados moi sinxelos.
- Coñecer a nomenclatura e os elementos relativos aos monomios
- Operar con monomios (suma, resta, multiplicación, división e operacións combinadas).
- Operar con polinomios (suma, resta, multiplicación e división).
- Automatización das fórmulas relativas aos produtos notables.
- Extracción factor común.
- Simplificación de fraccións alxébricas aplicando produtos notables e a extracción de factor común.

Unidade 6:

- Recoñecer as ecuacións de primeiro grao e os seus elementos.
- Coñecer o concepto de ecuacións equivalentes.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao.
 - Ecuacións de primeiro grao sen parénteses e sen denominadores.
 - Ecuacións de primeiro grao con parénteses e sen denominadores.
 - Ecuacións de primeiro grao con parénteses e con denominadores.
- Resolución de ecuacións de segundo grao completas e incompletas.
- Resolución de sistemas de ecuacións lineais co método elixido polo alumno/a.
- Resolución de problemas nos que haxa que empregar ecuacións de primeiro e segundo grao ou sistemas de ecuacións lineais.

Unidade 7:

- Obter a razón de semellanza a partir de dúas figuras semellantes ou ben obter medidas dunha figura coñecendo as doutra semellante a ella e a razón de semellanza.
- Construcción de figuras semellantes.
- Utilización das escalas en problemas da vida cotiá.
- Teorema de Tales.
 - Dividir segmentos en partes iguais.
 - Resolución de problemas relacionados co cálculo de distancias a partir da semellanza de triángulos.
- Aplicación do teorema de Pitágoras.
- Teoremas da altura e do cateto.

Unidade 8:

- Posicións relativas de rectas e planos no espazo.
- Elementos dun poliedro.
- Desenvolvemento de prismas, paralelepípedos, pirámides e troncos de pirámides.
- Poliedros regulares. Fórmula de Euler.
- Cálculo de áreas de prismas, paralelepípedos, pirámides e troncos de pirámides.

Unidade 9:

- Elementos dos corpos de revolución.
- Desenvolvemento do cilindro, cono e tronco de cono.
- Cálculo de áreas de cilindros, conos, troncos de cono, esferas e porcións esféricas.
- Elementos xeográficos da Terra.

Unidade 10:

- Unidades de volume e capacidade.
- Volume do ortoedro, paralelepípedo, prisma, cilindro, pirámide, tronco de pirámide, cono, tronco de cono, esfera e partes da esfera.

Unidade 11:

- Funcións en forma de táboa.
- Representación dunha función en forma de táboa e de expresión alxébrica.
- Exemplos para o estudo dunha función: dominio e percorrido, continuidade, crecemento e decrecemento, máximos e mínimos
- Representación gráfica de funcións sinxelas.

Unidade 12:

- Interpretación dunha táboa ou unha gráfica estatística.
- Elaboración e interpretación de táboas de frecuencias con datos illados e agrupados.
- Elaboración e interpretación de gráficos estatísticos: diagramas de sectores, diagramas de barras e histogramas.
- Cálculo da media, mediana e moda dun conxunto de datos.
- Cálculo do percorrido, varianza e desviación típica dun conxunto de datos.
- Cálculo de probabilidades en problemas sinxelos.