

MÍNIMOS ESIXIBLES EN 2º E.S.O POR UNIDADES DIDÁCTICAS

UD1. OS NÚMEROS NATURAIS

- Recoñecemento, ordenación e representación na recta numérica dos números naturais.
- Coñecemento dalgúns sistemas de numeración apreciando as vantaxes do sistema decimal.
- Utilización das equivalencias entre as distintas unidades do sistema sexagesimal.
- Recoñecemento dun número como múltiplo ou divisor doutro e a aplicación dos criterios de divisibilidade.
- Recoñecemento dos números primos menores que 100.
- Cálculo do máximo común divisor e do mínimo común múltiplo descompoñendo os números en factores primos.
- Resolución de problemas aritméticos de varias operacións combinadas.
- Resolución de problemas de divisibilidade.

UD 2. OS NÚMEROS ENTEIROS

- Elaboración e interpretación de mensaxes nas que aparecen os números enteiros cuantificando información.
- Coñecemento do valor absoluto e do oposto dun número enteiro.
- Representación e ordenación de números enteiros. Interpretación da recta numérica enteira.
- Realización de operacións, con soltura, de números positivos e negativos en expresións sinxelas con operacións combinadas. Regra dos signos. Supresión de parénteses. Xerarquía das operacións.
- Cálculo sinxelo das Potencias de números enteiros aplicando as propiedades das mesmas.
- Cálculo sinxelo das raíces de números enteiros e interpretación do índice e radicando.
- Resolución de problemas aritméticos con números enteiros

UD3. NÚMEROS DECIMAIS E FRACCIONARIOS.

- Lectura e escritura de números decimais (ata as millonésimas).
- Representación e ordenación de números decimais na recta.
- Aproximación dun número ás décimas e ás centésimas.
- Operacións: suma, resta, multiplicación e división de números decimais.
- Recoñecemento de fraccións equivalentes.
- Simplificación de fraccións con números pequenos.
- Redución de fraccións a común denominador.
- Paso, a forma fraccionaria, de calquera decimal exacto.
- Asociación de certas fraccións sinxelas ($1/2$, $1/4$, $3/4$, $1/5$,...) co seu correspondente número decimal e viceversa.

UD4. OPERACIÓNS CON FRACCIÓNS.

- Suma e resta de fraccións.
- Multiplicación e división de fraccións.
- Operacións combinadas de fraccións.
- Cálculo da fracción dunha cantidade.
- Cálculo da parte e do total dunha cantidade usando fraccións.
- Resolución de problemas sinxelos con números fraccionarios.
- Potencia dunha fracción e potencias de expoñente enteiro.
- Cálculo de potencias de base 10 con expoñente enteiro.
- Interpretación de cantidades escritas en notación científica.

UD5. PROPORCIONALIDADE E PORCENTAXES.

- Recoñecemento de se existe relación de proporcionalidade entre dúas magnitudes. Recoñecemento de se a proporcionalidade é directa ou inversa.
- Cálculo do termo descoñecido dunha proporción.
- Completar táboas de valores sinxelos correspondentes a magnitudes directa e inversamente proporcionais.
- Resolución de problemas de proporcionalidade, con números sinxelos, en situacións de experiencia cotiá. Aplicación do método de redución á unidade, a regra de tres e a proporcionalidade composta.

- Cálculo de repartos directamente proporcionais e inversamente proporcionais sinxelos.
- Cálculo de porcentaxes directas.
- Resolución de situacións de aumento ou diminución porcentual.
- Resolución de problemas de porcentaxes sinxelos (cálculo de total, da parte ou da porcentaxe).
- Cálculo do xuro que produce un capital nun número enteiro de anos, para un rédito dado.

UD6. ÁLXEBRA

- Interpretación e utilización de expresións alxébricas que achegan información sobre propiedades, relacións, xeneralizacións, etc.
- Tradución a linguaxe alxébrica de enunciados moi sinxelos.
- Coñecemento da nomenclatura e os elementos relativos aos monomios.
- Operacións con monomios (suma, resta, multiplicación e división).
- Coñecemento da nomenclatura e dos elementos relativos aos polinomios.
- Suma e resta de polinomios.
- Multiplicación dun polinomio por un número, por un monomio ou por outro polinomio sinxelo (máximo grao 2).
- Produtos notables con coeficientes sinxelos.
- Extraer factor común en expresións alxébricas simples.

UD7. ECUACIÓNS DE PRIMEIRO E SEGUNDO GRAO.

- Recoñecemento dunha ecuación e os seus elementos.
- Descubrir se un determinado valor é ou non solución dunha ecuación.
- Concepto de ecuacións equivalentes.
- Procedementos básicos para a transposición de termos dun membro a outro dunha ecuación.
- Resolución de ecuacións de primeiro grao: simples, con denominadores e/ou parénteses.
- Resolución de ecuacións de segundo grao sinxelas (completas e incompletas).
- Comprensión do proceso seguido para resolver certos problemas tipo sinxelos e resolución doutros similares.

UD 8. SISTEMAS DE ECUACIÓNS.

- Recoñecemento dunha ecuación lineal.
- Representación, punto a punto, de ecuacións lineais.
- Recoñecemento de se un par de valores é, ou non, solución dun sistema.
- Resolución gráfica dun Sistema de ecuacións sinxelo: identificación da solución dun sistema de ecuacións co punto de corte de dúas rectas no plano.
- Resolución de sistemas sinxelos de dúas ecuacións con dúas incógnitas mediante o método de igualación, o método de substitución ou o método de redución.
- Comprensión do proceso seguido na resolución de certos problemas tipo mediante o auxilio dos sistemas de ecuacións e resolución, mediante os mesmos procedementos, doutros problemas similares.

UD 9. TEOREMA DE PITÁGORAS

- Dilucidar se un triángulo é rectángulo, acutángulo ou obtusángulo a partir das lonxitudes dos seus lados.
- Soltura aplicando o teorema de Pitágoras para obter un lado (cateto ou hipotenusa) nun triángulo rectángulo do que se coñecen os outros dous lados.
- Aplicación correcta do teorema de Pitágoras ao cálculo de lonxitudes descoñecidas en figuras planas e espaciais.
- Resolución de figuras planas simples aplicando o teorema de Pitágoras.
- Aplicación do teorema de Pitágoras á resolución de problemas sinxelos da vida cotiá.

UD10. SEMELLANZA.

- Recoñecemento de figuras semellantes.
- Obtención da razón de semellanza a partir de dúas figuras semellantes ou ben obtención de medidas dunha figura coñecendo as doutra semellante a ela e a razón de semellanza.

- Interpretación de planos, mapas e maquetas a partir da súa escala e cálculo de distancias na realidade, no plano ou a escala dunha representación.
- Obtención das relacións entre as áreas e os volumes de figuras semellantes.
- Representación dunha figura semellante a outra con razón de semellanza dada.
- Cálculo de distancias a partir da semellanza de dous triángulos.
- Coñecemento do teorema de Tales, do teorema do cateto e do teorema da altura. Aplicación dos mesmos para a resolución de problemas sinxelos.

UD 11. CORPOS XEOMÉTRICOS

- Identificación dos distintos tipos de poliedros e corpos de revolución, e descrición das súas características.
- Cálculo das áreas de prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas.
- Desenvolvemento no plano dun poliedro sinxelo, un cilindro ou un cono

UD12. MEDIDA DO VOLUME

- Dominio do sistema métrico decimal lineal, cuadrático e cúbico.
- Cálculo de volumes de figuras prismáticas, cilíndricas, piramidais, cónicas e esféricas, coñecendo as medidas necesarias.
- Utilización da unidade adecuada á magnitude do volume que se está a medir en cada caso.

UD13. FUNCIONES

- Representación de puntos dados mediante as súas coordenadas e viceversa (asignación de coordenadas a puntos dados mediante a súa representación).
- Coñecemento da nomenclatura básica: $x \rightarrow$ variable independente, $y \rightarrow$ variable dependente, abscisa, ordenada, función, pendente, función crecente ou decrecente.
- Representación aproximada da gráfica que corresponde a certo enunciado. Elección dun enunciado ao que responda certa gráfica.
- Obtención dalgúns puntos que correspondan a unha función dada pola súa expresión analítica.
- Recoñecemento das expresións de primeiro grao (lineais) e saber que lles corresponden funcións que se representan mediante rectas (distinción da función de proporcionalidade, función lineal e función constante).

UD14. ESTATÍSTICA.

- Interpretación dunha táboa ou unha gráfica estatística.
- Coñecemento do significado de frecuencia e calcular a dun valor nunha colección de datos.
- Construción dun diagrama de barras ou un histograma a partir dunha táboa de frecuencias.
- Cálculo da media, a mediana e a moda nun conxunto de datos illados.

UD15. AZAR E PROBABILIDADE.

- Sucesos aleatorios e experiencias aleatorias.
- Espazo mostral.
- Probabilidade dun suceso.
- Experiencias regulares e irregulares.
- Lei de Laplace.
- Asignación de probabilidades mediante a lei de Laplace.