

# PENDENTES MATEMÁTICAS 2º ESO

## 1ª PARTE

### 1. Expresións alxébricas.

1. Expresións alxébricas: ¿Que son? ¿Como se obteñen? Valor numérico.
2. Monomios: ¿Que son?. Sumar e restar. Multiplicar.
3. Polinomios. ¿Que son? . Características. Suma e resta. Multiplicación por un monomio.

### 2. Ecuacións.

- Ecuacións: Igualdades e ecuacións. Elementos dunha ecuación. Ecuacións equivalentes.
- Resolución de ecuacións de 1º grao: Sen denominadores. Con denominadores. Resolución xeral.
- Aplicación á resolución de problemas.

### 3. Semellanza. Teoremas de Tales e Pitágoras

1. Teorema de Tales: Enunciado e Posición de Tales . Aplicacións.
2. Semellanza de figuras: Figuras semellantes. Semellanza de triángulos e aplicacións. Relación entre as áreas de figuras semellantes.
3. Ampliación e redución de figuras: Ampliación e redución. Escala.
4. Teorema de Pitágoras: Enunciado. Aplicacións.

### 4. Corpos xeométricos.

1. Poliedros: Definición. Elementos dun poliedro.
2. Tipos de poliedros: Prismas. Prismas regulares. Desenvolvemento dun prisma recto. Paralelepípedos. Pirámides Desenvolvemento dunha pirámide recta. Relación de Euler.
3. Corpos redondos: Cilindro. Cono. Desenvolvementos do cilindro e do cono recto. A esfera.

## 2ª PARTE

### 5. Áreas dos corpos xeométricos

1. Áreas dos prismas.
2. Área da pirámide e do tronco de pirámide
3. Área dos corpos de revolución: Área do cilindro. Área do cono. Área do tronco de cono. Área da esfera.
4. Área do tronco de pirámide e tronco de cono.
5. Resolución de problemas.

### 6. Volume dos corpos xeométricos.

1. Volume e capacidade: Unidades de volume. Capacidade e volume.
2. Volume dun prisma: Cubo. Ortoedro. Resto dos prismas.
3. Volume dunha pirámide: Relación entre prisma e pirámide.
4. Corpos de revolución: Volume do cilindro, do cono e da esfera.
5. Outros corpos: Volume do tronco de cono, o tronco de pirámide e do paralelepípedo.

### 7. Funcións.

1. Relacións funcionais: Táboas, gráficas e fórmulas. Variables. Dominio e percorrido.
2. Representación gráfica: A partir dunha táboa, a partir dunha fórmula. Símbolos especiais.
3. Propiedades xerais: Cortes cos eixes. Crecemento e decrecemento. Máximos e mínimos.
4. Primeiras funcións elementais: De proporcionalidade directa. De proporcionalidade inversa.

### 8. Estatística

1. Vocabulario estatístico: Poboación, mostra, individuo e carácter.
2. Carácter e variable estatística: Carácter cualitativo. Atributos. Variables discretas. Variables continuas.
3. Ordenación de datos e tabulación: Para a variable discreta. Para a variable continua.
4. Gráficos para unha variable cualitativa: Diagrama de barras. Diagrama de sectores.

5. Gráficos para unha variable discreta: Diagrama de barras. Polígono de frecuencias. Diagrama de sectores.
6. Medidas de centralización: Media. Mediana. Moda.