

**MATEMÀTIQUES**

**LLIBRE DE TEXT:** Editorial Santillana

**MATERIAL**

- a) Llibreta de cuquet.
- b) Calculadora, a partir del tema 8
- c) Regla, esquadra, cartabó, compàs i transportador d'angles, a partir del tema 9.

**CRITERIS DE QUALIFICACIÓ**

	PERCENTATGE
EXÁMENS	70%
TREBALLS I PROJECTES	20%
ACTITUD	10%

**PROGRAMA DE L'ASSIGNATURA****Unitat 1. Nombres naturals**

Sistemes de numeració. Aproximació de nombres naturals. Propietats de les operacions amb nombres naturals. Potències de nombres naturals. Potències de base 10. Descomposició polinòmica d'un nombre. Operacions amb potències. Arrel quadrada. Operacions combinades.

**Unitat 2. Divisibilitat**

Divisibilitat. Múltiples d'un nombre. Divisors d'un nombre. Nombres primers i compostos. Descomposició d'un nombre en factors. Màxim comú divisor. Mínim comú múltiple.

**Unitat 3. Nombres enters**

Nombres enters. Comparació de nombres enters. Suma i resta de dos nombres enters. Suma i resta de varios nombres enters. Multiplicació i divisió de nombres enters. Operacions combinades.

**Unitat 4. Fraccions**

Fraccions. Fraccions equivalents. Comparació de fraccions. Suma i resta de fraccions. Multiplicació i divisió de fraccions.

**Unitat 5. Nombres decimals**

Nombres decimals. Aproximació de nombres decimals. Multiplicació i divisió per la unitat seguida de zeros. Suma, resta i multiplicació de nombres decimals. Divisió de nombres decimals. Expressió d'una fracció mitjançant un nombre decimal. Tipus de nombres decimals.

### **Unitat 6. Àlgebra**

Expressions algebraiques. Monomis. Equacions. Elements d'una equació. Equacions equivalents. Resolució d'equacions de primer grau. Resolució de problemes amb equacions.

### **Unitat 7. Sistema mètric decimal**

Magnituds i unitats. Unitats de longitud. Unitats de capacitat. Unitats de massa. Unitats de superfície. Unitats de volum. Relació entre les unitats de volum, capacitat i massa.

### **Unitat 8. Proporcionalitat i percentatges**

Raó i proporció. Magnituds directament proporcionals. Problemes de proporcionalitat directa. Percentatges. Problemes amb percentatges.

### **Unitat 9. Rectes i angles**

Rectes. Semirectes i segments. Angles. Posicions relatives d'angles. Sistema sexagesimal.

### **Unitat 10. Polígons i triangles**

Polígons. Triangles. Relacions entre els elements d'un triangle. Angles en els polígons. Rectes i punts notables en un triangle. Teorema de Pitàgores.

### **Unitat 11. Quadrilàters i circumferència**

Quadrilàters. Propietats dels paral·lelograms. Polígons regulars. Circumferència. Posicions relatives de la circumferència. Cercle.

### **Unitat 12. Perímetres i Àrees**

Perímetre d'un polígon. Longitud de la circumferència. Àrea dels paral·lelograms. Àrea d'un triangle. Àrea d'un trapezi. Àrea d'un polígon regular. Àrea d'un cercle.

### **Unitat 13. Funcions i gràfiques**

Coordenades cartesianes. Concepte de funció. Expressió d'una funció mitjançant una taula. Expressió d'una funció mitjançant una equació. Expressió d'una funció mitjançant una gràfica. Interpretació de gràfiques.

### **Unitat 14. Estadística i probabilitat**

Població i mostra. Variables estadístiques. Freqüències. Taules de freqüències. Gràfics estadístics. Experiments aleatoris. Probabilitat. Regla de Laplace.

Distribució temporal de les unitats					
Setembre	1	Gener	8, 6	Abril	12
Octubre	2, 3	Febrer	6,9	Maig	12,13
Novembre	4, 5	Març	10,11	Juny	14
Desembre	7				