



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2023/24

Classe 2 DL

prof.ssa Valeria Mariani

Libro in adozione: L.Sasso "Colori della Matematica" ed. Azzurra, Voll. 1 e 2, Petrini

ALGEBRA

- Ripasso equazioni, disequazioni di I grado e sistemi di disequazioni di I grado
- Funzioni, equazioni e disequazioni
- Interpretazione grafica di un'equazione e di una disequazione
- Proporzionalità diretta, inversa e funzione lineare
- Problemi di scelta
- Sistemi lineari:
 - Significato geometrico ed algebrico di sistema
 - Metodo di sostituzione
 - Metodo del confronto
 - Metodo di riduzione
 - Problemi che hanno come modelli sistemi lineari
- Radicali numerici:
 - Introduzione ai radicali
 - Riduzione allo stesso indice e semplificazione
 - Prodotto, quoziente, elevamento a potenza di radicali
 - Trasporto fuori dal segno di radice
 - Addizioni e sottrazioni
 - Razionalizzazioni: solo casi con radici quadrate

GEOMETRIA ANALITICA

- Richiami sul piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento
- L'equazione della retta in forma implicita ed esplicita
- Significato di m e q
- Rette parallele
- Rette perpendicolari
- Come determinare l'equazione di una retta

- Problemi che hanno modelli lineari

GEOMETRIA EUCLIDEA

- Ripasso del programma di prima
- Rette parallele e rette perpendicolari: definizione, assiomi e teoremi
- Le proiezioni
- Angoli alterni, coniugati e corrispondenti
- Criterio generale di parallelismo
- Teorema dell'angolo esterno e le sue conseguenze
- Secondo criterio di congruenza dei triangoli generalizzato
- Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli
- Somma degli angoli interni ed esterni di un poligono convesso
- Quadrilateri e parallelogrammi (solo classificazione)
- Piccolo Teorema di Talete e Teorema di Talete

PROBABILITÀ/EDUCAZIONE CIVICA

- Introduzione al calcolo delle probabilità con particolare riferimento al “Gratta e vinci”
- La definizione di probabilità classica, frequentista e soggettiva
- Valutazione della probabilità secondo la definizione classica di probabilità in semplici casi

Durante tutto l'anno, attività in preparazione a Matematica senza Frontiere e Invalsi

Busto Arsizio, 4 giugno 2024

La Docente

Prof.ssa Valeria Mariani

I rappresentanti
