

AS 2025/2026

Programma svolto di M A T E M A T I C A

Docente: **Mariotti Silvia**

CLASSE 2A linguistico

Libri di testo: “Matematica. azzurro 1 e 2” Bergamini Trifone.

Contenuti:

Ripasso: prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, cubo di binomio. Scomposizioni con prodotti notevoli e raccoglimenti parziale e totale, scomposizione trinomio particolare, MCD e mcm tra polinomi; eq. numeriche intere.

Equazioni di grado superiore al primo risolubili per scomposizione.

Frazioni algebriche.

Le frazioni algebriche: definizione. Operazioni: semplificazioni, somme algebriche tra frazioni dipendenti da una sola variabile, moltiplicazione e divisione.

Equazioni di I° fratte: generalità e tecnica risolutiva.

Sistemi di equazioni di I grado. Metodo di sostituzione, di riduzione e di Cramer. Problemi numerici e geometrici risolubili con sistemi di I grado.

Disequazioni di I° grado numeriche, intere e fratte. Sistemi di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al primo risolubili per scomposizione.

Geometria analitica. Il piano cartesiano: distanza tra due punti; punto medio di un segmento. Eq. della retta, coefficiente angolare, retta in forma implicita ed esplicita, appartenenza di un punto ad una retta, condizione di parallelismo, condizione di perpendicolarità, coefficiente angolare dati due punti, coefficiente angolare come pendenza della retta, retta per due punti. Rette perpendicolari e parallele ad una retta data passanti per un punto. Corrispondenze rette – sistemi lineari. Fascio improprio e proprio di rette: equazioni del fascio.

Statistica: fasi dell'indagine statistica, popolazione, unità, campione, carattere, modalità, frequenza assoluta, relativa e percentuale, distribuzione di frequenze, tabelle di frequenza, classi di frequenza, rappresentazione grafica dei dati: ortogramma, aerogramma. Indici di posizione centrale: media, moda mediana. Indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard, varianza.

Probabilità: definizione classica di probabilità. Evento certo, impossibile, aleatorio, evento contrario e sua probabilità. Evento unione, evento intersezione. Eventi compatibili e incompatibili, teorema della probabilità totale, eventi dipendenti ed indipendenti e teorema della probabilità composta.

Geometria euclidea

Parallelismo e perpendicolarità. Criterio di parallelismo. Parallelogrammi, parallelogrammi particolari e teoremi a loro relativi, trapezi. Problemi di geometria sintetica sui parallelogrammi. Teorema di Pitagora, I e II teorema di Euclide.

Fano, 04/06/2026

L'insegnante

Gli alunni