Programma svolto

Anno scolastico 2025 - 2026

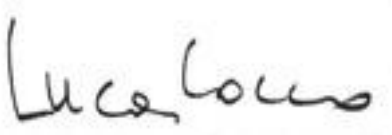
DISCIPLINA Matematica CLASSE 3 SEZ. A CORSO Servizi informativi aziendali

DOCENTE Luca Cocco

- Operazioni con i polinomi. espressioni letterarie, monomi simili e la somma, prodotto tra monomi e polinomi, regola dei segni
- Prodotti notevoli
- Espressioni algebriche
- Equazioni di primo grado: regole e procedure di risoluzione
- Equazioni di secondo grado: complete, pure, spurie, monomie
- Sistemi di equazioni: metodo col confronto
- Il piano cartesiano: elementi, rappresentazione di punti sul piano
- Distanza tra due punti
- Simmetria assiale, centrale
- Concetto di funzione
- La retta sul piano cartesiano: coefficiente angolare, termine noto, intersezione con gli assi
- Retta passante per due punti
- Segno della retta e relazione col coefficiente angolare
- Retta parallela passante per un punto
- Intersezione tra due rette
- Le coniche e la loro rappresentazione grafica
- La parabola: equazione, vertice, fuoco, direttrice
- Intersezione della parabola con gli assi
- Problemi con la parabola: per tre punti, dato vertice e fuoco ecc
- Fascio di rette
- Retta tangente alla parabola in un punto
- Grafico di segno di funzioni elementari
- Grafico di segno di rette

Muravera, 08 giugno 2026

IL DOCENTE



Programma svolto

Anno scolastico 2025 - 2026

DISCIPLINA Matematica CLASSE 3 SEZ. B CORSO Servizi informativi aziendali

DOCENTE Luca Cocco

- Operazioni con i polinomi. espressioni letterarie, monomi simili e la somma, prodotto tra monomi e polinomi, regola dei segni
- Prodotti notevoli
- Espressioni algebriche
- Equazioni di primo grado: regole e procedure di risoluzione
- Equazioni di secondo grado: complete, pure, spurie, monomie
- Sistemi di equazioni: metodo col confronto
- Il piano cartesiano: elementi, rappresentazione di punti sul piano
- Distanza tra due punti
- Simmetria assiale, centrale
- Concetto di funzione
- La retta sul piano cartesiano: coefficiente angolare, termine noto, intersezione con gli assi
- Retta passante per due punti
- Segno della retta e relazione col coefficiente angolare
- Retta parallela passante per un punto
- Intersezione tra due rette
- Le coniche e la loro rappresentazione grafica
- La parabola: equazione, vertice, fuoco, direttrice
- Intersezione della parabola con gli assi
- Problemi con la parabola: per tre punti, dato vertice e fuoco ecc
- Fascio di rette
- Retta tangente alla parabola in un punto
- Segno di funzioni elementari: retta e parabola
- Grafico di segno di rette

Muravera, 08 giugno 2026

IL DOCENTE

Luca Cocco

Programma svolto

Anno scolastico 2025 - 2026

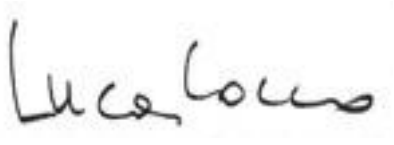
DISCIPLINA Matematica CLASSE 4 SEZ. A CORSO Servizi informativi aziendali

DOCENTE Luca Cocco

- Concetto di funzione, corrispondenza tra equazioni di primo grado, retta sul piano cartesiano, disequazioni ed equazioni di primo grado, studio del segno di una retta
- Equazioni di primo grado. principi di equivalenza ed esempio di risoluzione
- ripasso. equazioni lineari di primo grado, di secondo grado e frazionarie
- Disequazioni di primo e secondo grado lineari
- Disequazioni frazionarie, grafico di segno del numeratore e del denominatore, grafico di segno totale
- Sistemi di disequazioni
- Concetto di funzione
- Continuità e discontinuità
- Dominio di funzioni lineari, paraboliche, frazionarie e irrazionali
- Intersezione con gli assi di una funzione
- Segno di una funzione e relazione col suo grafico nel piano cartesiano
- Punti di discontinuità
- Concetto di limite
- Limiti sui punti di discontinuità, asintoti verticali
- Limiti sugli estremi del dominio, asintoti orizzontali
- Risoluzione di limiti con forme indeterminate: tecniche di risoluzione nei vari casi
- Studio di funzione frazionaria irrazionale
- Crescenza e decrescenza per una funzione, tangente ad una funzione e relazione col segno del coef. angolare.
- Concetto di derivata di una funzione
- Regola di derivazione di monomi
- Derivata prima di funzioni lineari e ricerca di massimi e minimi assoluti e relativi
- Studio di una funzione lineare fino alla derivata prima e tracciamento del grafico ipotetico

Muravera, 08 giugno 2026

IL DOCENTE



Programma svolto

Anno scolastico 2025 - 2026

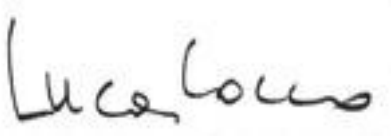
DISCIPLINA Matematica CLASSE 4 SEZ. B CORSO Servizi informativi aziendali

DOCENTE Luca Cocco

- Concetto di funzione, corrispondenza tra equazioni di primo grado, retta sul piano cartesiano, disequazioni ed equazioni di primo grado, studio del segno di una retta
- Disequazioni di primo e secondo grado lineari
- Disequazioni frazionarie, grafico di segno del numeratore e del denominatore, grafico di segno totale
- Sistemi di disequazioni
- Concetto di funzione
- Continuità e discontinuità
- Dominio di funzioni lineari, paraboliche, frazionarie e irrazionali
- Intersezione con gli assi di una funzione
- Segno di una funzione e relazione col suo grafico nel piano cartesiano
- Punti di discontinuità
- Concetto di limite
- Limiti sui punti di discontinuità, asintoti verticali
- Limiti sugli estremi del dominio, asintoti orizzontali
- Risoluzione di limiti con forme indeterminate: tecniche di risoluzione nei vari casi

Muravera, 08 giugno 2026

IL DOCENTE



Programma svolto

Anno scolastico 2025 - 2026

DISCIPLINA Matematica CLASSE 5 SEZ. A CORSO Servizi informativi aziendali

DOCENTE Luca Cocco

- ripasso su equazioni di secondo grado
- parabola, disegno della parabola con punti notevoli
- La crescenza e decrescenza di una retta legata alla derivata prima della funzione.
- Calcolo di derivate di funzioni lineari e significato grafico. funzioni lineari di secondo grado
- La derivata: applicazione della derivata su crescenza e decrescenza di una parabola e calcolo del vertice
- Derivata di un rapporto. Formula ed esempio con discussione del segno
- Studio del segno di una funzione frazionaria di secondo grado con disegno sull'asse cartesiano del grafico e delle zone in cui non si disegna
- Crescenza e decrescenza, minimi e massimi, disegno della funzione
- Procedura su come impostare uno studio di funzione: dominio, studio del segno, intersezione con gli assi, limiti per + - infinito
- Tracciamento del grafico sul piano cartesiano
- Studio di funzione frazionaria
- Studio di funzione irrazionale
- La ricerca operativa. Problemi di scelta in condizioni di certezza
- Problemi di scelta con modello matematico lineare e quadratico (retta e parabola)

Muravera, 08 giugno 2026

IL DOCENTE

Luca Cocco