

PROGRAMMA DI MATEMATICA IIIDSA

1. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Introduzione alle disequazioni

Le disequazioni e le equazioni irrazionali

Le equazioni e le disequazioni con valori assoluti

2. FUNZIONI

Introduzioni alle funzioni

Prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale

Funzioni iniettive, suriettive, biettive

Funzione inversa

L'algebra delle funzioni e le funzioni composte

3. PUNTI, SEGMENTI E VETTORI NEL PIANO CARTESIANO

Il piano cartesiano

Distanza fra due punti nel piano cartesiano

Punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo

Vettori nel piano cartesiano

4. RICHIAMI E COMPLEMENTI SULLA RETTA NEL PIANO CARTESIANO

La funzione lineare

Le funzioni lineari a tratti e le loro applicazioni

L'equazione della retta nel piano cartesiano

Rette parallele e posizione reciproca di due rette

Rette perpendicolari

Come determinare l'equazione di una retta

Distanza di un punto da una retta e bisettrici

Fasci di rette

5. SIMMETRIE, TRASLAZIONI E DILATAZIONI NEL PIANO CARTESIANO

Simmetrie centrali

Simmetrie assiali

Traslazioni

Dilatazioni e omotetie

Le trasformazioni e i grafici delle funzioni

6. CIRCONFERENZA

L'equazione della circonferenza

La circonferenza e la retta

Come determinare l'equazione della circonferenza

Posizione reciproca di due circonferenze

Fasci di circonferenze

La circonferenza e le funzioni

7. PARABOLA

La parabola come luogo geometrico

La parabola e la retta

Come determinare l'equazione di una parabola

Fasci di parabole

La parabola e le funzioni

8. ELLISSE

L'equazione dell'ellisse

L'ellisse e la retta

Come determinare l'equazione di un'ellisse

Ellisse traslate

L'ellisse e le funzioni

9. IPERBOLE

L'equazione dell'iperbole

INDICAZIONI DI STUDIO PER GLI ALUNNI CON GIUDIZIO SOSPESO:

SIMMETRIE, TRASLAZIONI E DILATAZIONI NEL PIANO CARTESIANO

Simmetrie centrali

Simmetrie assiali

Traslazioni

Dilatazioni e omotetie

Le trasformazioni e i grafici delle funzioni

CIRCONFERENZA

L'equazione della circonferenza

La circonferenza e la retta

Come determinare l'equazione della circonferenza

Posizione reciproca di due circonferenze

Fasci di circonferenze

La circonferenza e le funzioni

PARABOLA

La parabola come luogo geometrico

La parabola e la retta

Come determinare l'equazione di una parabola

Fasci di parabole

La parabola e le funzioni

ELLISSE

L'equazione dell'ellisse

L'ellisse e la retta

Come determinare l'equazione di un'ellisse

Ellisse traslate

L'ellisse e le funzioni

IPERBOLE

L'equazione dell'iperbole