PROGRAMMI FINALI

Anno scolastico 2025 - 2026

DISCIPLINA _**MATEMATICA**__ CLASSE **1** SEZ. **C** CORSO **TUR**

DOCENTE **PATRIZIA SERRELI**

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo 1: Insiemi numerici e calcolo

Unità 1 / Gli insiemi
– Il Concetto di insieme – La rappresentazione degli insiemi estensiva, intensiva e grafica – I sottoinsiemi
Unità 2 / L'insieme N e l'insieme Q
– L'insieme N dei numeri naturali – Uguaglianza, addizione, sottrazione, moltiplicazione di due o più numeri naturali, la divisione, proprietà – Lo zero, il numero 1, la potenza di un numero naturale – Le espressioni numeriche – Numeri primi, M.C.D. e m.c.m. – Le frazioni – L'insieme dei numeri razionali assoluti – Le operazioni nell'insieme dei numeri razionali assoluti – Le proporzioni – Le percentuali
Unità 3 / I numeri relativi
– L'insieme Z e l'insieme Q – Le operazioni con i numeri relativi – L'insieme R dei reali

Modulo 2: Calcolo letterale: monomi, polinomi e frazioni algebriche

Unità 1 / I monomi
– I monomi – Le operazioni con i monomi

– M.C.D. e m.c.m. di monomi
Unità 2 / I polinomi
– Le operazioni di addizione, sottrazione e moltiplicazione, potenza – I prodotti notevoli

DISCIPLINA _**MATEMATICA**__ CLASSE **2** SEZ. **C** CORSO **TUR**

DOCENTE **PATRIZIA SERRELI**

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO N. 1

TITOLO: Sistemi di 1° grado

Sistemi di 1° grado

Concetto di sistema di equazioni.

Forma normale di un sistema di due equazioni in due incognite di 1° grado.

Metodi di risoluzione di un sistema:

- sostituzione,

- confronto,

- riduzione,

- Cramer.

Concetto di sistemi determinati, impossibili e indeterminati

MODULO N. 2

TITOLO: Relazioni e Funzioni

Piano cartesiano

Distanza, punto medio e problemi di geometria nel piano cartesiano

Equazione implicita ed esplicita della retta

Rette parallele e rette perpendicolari

Coefficiente angolare e termine noto

Rappresentazione grafica delle rette

Posizione reciproca di due rette nel piano cartesiano: incidenti, perpendicolari, parallele e coincidenti.

Intersezione di rette.

MODULO N. 3

TITOLO: Radicali (Aritmetica e Algebra)

I radicali

Definizione di radicale.

Proprietà invariantiva dei radicali.

Radicali simili.

Le operazioni con i radicali.

Razionalizzazione del denominatore.

MODULO N. 4

TITOLO: Equazioni e sistemi di secondo grado

Conoscenze
Equazioni di 2° grado Equazioni di 2° grado in una incognita. Forma completa e sua formula risolutiva. Discriminante e soluzioni di una equazione di 2° grado. Equazioni monomie, pure e spurie e risoluzione

MODULO N. 5

TITOLO: Indagine Statistica (Dati e Previsioni)

Indagine Statistica Rappresentazione in tabelle e grafici di dati statistici. Concetto di frequanza relativa e assoluta Media, moda e mediana di dati statistici.

DISCIPLINA _**MATEMATICA**__ CLASSE **3** SEZ. **C** CORSO **TUR**

DOCENTE **PATRIZIA SERRELI**

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO N. 1 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Richiami dal biennio: Polinomi e operazioni tra polinomi, Prodotti notevoli, equazioni di primo grado

- Disequazioni lineari e principi di equivalenza

-Intervalli reali

- Concetto di funzione e principali funzioni

MODULO N. 2 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Equazioni di secondo grado complete, monomie, pure e spurie e metodi di risoluzione

- Disequazioni di secondo grado con il metodo della parabola

- Sistemi lineari risolubili con il metodo di sostituzione, Cramer e confronto

Sistemi di due disequazioni lineari con una incognita

Sistemi di due disequazioni con due incognite

MODULO N. 3. GEOMETRIA ANALITICA

- Rette nel piano cartesiano e grafico delle rette
- Intersezione tra rette e corrispondenza geometrica
- La parabola e rappresentazione grafica
- Intersezione retta parabola
- La circonferenza e rappresentazione grafica
- Posizione reciproca retta- circonferenza
- La funzione esponenziale e rappresentazione grafica

Problemi di realtà sulla funzione esponenziale

DISCIPLINA _**MATEMATICA**__ CLASSE **1** SEZ. **A** CORSO **AFM**

DOCENTE **PATRIZIA SERRELI**

Modulo 1: Insiemi numerici e calcolo

Unità 1 / Gli insiemi

Il Concetto di insieme

La rappresentazione degli insiemi estensiva, intensiva e grafica

I sottoinsiemi

Unità 2 / L'insieme N e l'insieme Q

L'insieme N dei numeri naturali

Uguaglianza, addizione, sottrazione, moltiplicazione di due o più numeri naturali, la divisione, proprietà

Lo zero, il numero 1, la potenza di un numero naturale

Le espressioni numeriche

Numeri primi, M.C.D. e m.c.m.

Le frazioni

L’insieme dei numeri razionali assoluti

Le operazioni nell’insieme dei numeri razionali assoluti

Le proporzioni

Le percentuali

Unità 3 / I numeri relativi

L’insieme Z e l’insieme Q

Le operazioni con i numeri relativi

L’insieme R dei reali

Modulo 2: Calcolo letterale: monomi, polinomi e frazioni algebriche

Unità 1 / I monomi

I monomi

Le operazioni con i monomi

M.C.D. e m.c.m. di monomi

Unità 2 / I polinomi

Le operazioni di addizione, sottrazione e moltiplicazione

I prodotti notevoli

L’operazione di divisione

La divisibilità fra polinomi

Divisione con il metodo di Ruffini

Modulo 3 : Equazioni di I grado

Unità 1 / Le equazioni e disequazioni di primo grado

Le equazioni di primo grado

I principi di equivalenza

Problemi risolubini con equazioni di primo grado

DISCIPLINA _**MATEMATICA**__ CLASSE **2** SEZ. **A** CORSO **AFM**

DOCENTE **PATRIZIA SERRELI**

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO N. 1

TITOLO: Sistemi di 1° grado

Sistemi di 1° grado

Concetto di sistema di equazioni.

Forma normale di un sistema di due equazioni in due incognite di 1° grado.

Metodi di risoluzione di un sistema:

- sostituzione,

- confronto,

- riduzione,

- Cramer.

Concetto di sistemi determinati, impossibili e indeterminati

MODULO N. 2

TITOLO: Relazioni e Funzioni

Piano cartesiano

Distanza, punto medio e problemi di geometria nel piano cartesiano

Equazione implicita ed esplicita della retta

Rette parallele e rette perpendicolari

Coefficiente angolare e termine noto

Rappresentazione grafica delle rette

Posizione reciproca di due rette nel piano cartesiano: incidenti, perpendicolari, parallele e coincidenti.

Intersezione di rette.

MODULO N. 3

TITOLO: Radicali (Aritmetica e Algebra)

I radicali

Definizione di radicale.

Proprietà invariantiva dei radicali.

Radicali simili.

Le operazioni con i radicali.

Razionalizzazione del denominatore.

Potenze con esponente razionale.

MODULO N. 4

TITOLO: Equazioni e sistemi di secondo grado

Conoscenze
<u>Equazioni di 2° grado</u> Equazioni di 2° grado in una incognita. Forma completa e sua formula risolutiva. Discriminante e soluzioni di una equazione di 2° grado. Equazioni monomie, pure e spurie e risoluzione

Muravera, 06/06/2026

