

## PIANO DI LAVORO SVOLTO

### A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
2 F	Rosina Consoli	Matematica	140

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
<b>FUNZIONI</b>	Definizione di funzione. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Proporzionalità diretta e inversa. Funzioni inverse. Grafico di una funzione	settembre - ottobre
<b>DISEQUAZIONI</b>	*Gli intervalli numerici e loro rappresentazione *Le disequazioni in una incognita: definizioni e principi di equivalenza *Procedimenti risolutivi di disequazioni intere di primo grado, fratte o scomponibili *Sistemi di disequazioni	ottobre - novembre
<b>QUADRILATERI NOTEVOLI</b>	*Definire e classificare un quadrilatero *Proprietà fondamentali dei quadrilateri notevoli Teoremi sugli angoli interni ed esterni di un poligono *Piccolo teorema di Talete e relative conseguenze *Punti notevoli di un triangolo	novembre
<b>RADICALI</b>	*Definizione di radice n-esima di un numero reale *Dominio di un radicale *Proprietà fondamentali e proprietà delle operazioni tra radicali *Razionalizzazione dei denominatori Definizione di potenza ad esponente razionale	novembre - dicembre
<b>EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b>	*Forma normale dell'equazione di secondo grado *Equazioni pure, spurie, complete *Formule risolutive Relazioni tra coefficienti e radici della equazione *Scomposizione del trinomio di secondo grado Equazioni parametriche di secondo grado	gennaio
<b>SISTEMI E MODELLI LINEARI</b>	Rappresentare punti e rette nel piano cartesiano Rappresentare grafici di funzioni lineari a tratti *Interpretare graficamente un sistema *Risolvere un sistema lineare con i vari metodi Risolvere e discutere sistemi letterali	febbraio

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
	*Risolvere problemi utilizzando i sistemi lineari.	
<b>EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO E SISTEMI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO</b>	*Definizione e classificazione di equazioni di grado superiore al secondo *Tecniche risolutive per ciascun tipo di equazione *Sistemi di secondo grado con il metodo di sostituzione	marzo
<b>DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO</b>	*Conoscere le caratteristiche relative al grafico di una parabola *Interpretazione grafica del segno del trinomio *Metodi risolutivi per disequazioni di grado superiore al primo	aprile
<b>CIRCONFERENZA</b>	*Definizione di circonferenza e dei suoi sottoinsiemi *Teoremi relativi alle corde e loro dimostrazioni *Posizione reciproca tra retta e circonferenza *Proprietà delle rette tangenti *Angoli alla circonferenza e angoli al centro e relativi teoremi Quadrilateri inscritti o circoscritti e relative condizioni di inscrivibilità e circoscrivibilità	marzo
<b>MISURA E PROPORZIONALITÀ</b>	*Differenza tra un ente geometrico e la misura ad esso associata *Formule delle aree delle figure studiate *Enunciato dei teoremi di Pitagora e di Euclide	maggio
<b>STATISTICA</b>	*Popolazione, unità, campione *Organizzazione dei dati statistici *Frequenza assoluta e distribuzioni di frequenza *Rappresentazioni grafiche dei dati *Indici di posizione: definizioni di media aritmetica semplice e ponderata, mediana, moda	maggio

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI
Rally matematico transalpino: la classe ha svolto un allenamento e poi ha partecipato alle due sessioni della gara.

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
Sportelli di matematica	<input type="checkbox"/> tutti	x una parte

### VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 3 verifiche scritte e almeno una verifica orale per ogni alunno nel I periodo didattico, e 5 verifiche scritte e almeno una verifica orale per ogni alunno nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in: prove scritte contenenti esercizi e problemi; colloqui (con domande teoriche e richiesta di svolgimento di esercizi e problemi); interventi brevi, di diversa tipologia (domande teoriche poste dalla docente, risoluzione di brevi esercizi/problemi in ambito algebrico e geometrico assegnati in classe).

Livorno, 30/06/2024

La docente  
Rosina Consoli