

**Anno Scolastico 2019/2020
PROGRAMMA FINALE**

Materia: Matematica **Classe:** 2D **Docente:** D'Alessio Valeria **Ore settimanali:** 4

BLOCCHI /UNITÁ DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICHE
SISTEMI LINEARI	<ul style="list-style-type: none"> Sistemi lineari a due e tre equazioni/incognite. Metodi di risoluzione dei sistemi lineari: sostituzione, riduzione e Cramer. Sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Risoluzione algebrica e risoluzione grafica. Problemi di primo grado a più incognite. 	<ul style="list-style-type: none"> Risolvere i sistemi lineari con i vari metodi studiati. Interpretare graficamente i sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Risolvere problemi a più incognite con l'ausilio dei sistemi lineari. 	<ul style="list-style-type: none"> Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti. Correzione in classe degli esercizi assegnati per casa 	Settembre-Ottobre	<ul style="list-style-type: none"> Fisica Chimica 	<ul style="list-style-type: none"> Verifiche scritte Verifiche orali Verifiche orali - scritte sotto forma di prove strutturate e non
GEOMETRIA ANALITICA: LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO	<ul style="list-style-type: none"> Coordinate di un punto nel piano cartesiano. Distanza tra due punti/lunghezza di un segmento. Punto medio di un segmento. Retta per l'origine e retta in posizione generica. Rette parallele agli assi. Equazione generale della retta. Retta per due punti. Significato geometrico del coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari: condizione di parallelismo e perpendicolarità. 	<ul style="list-style-type: none"> Scrivere l'equazione della retta assegnate determinate condizioni. Risolvere problemi su rette Calcolare il perimetro e l'area di triangoli. 		Ottobre-Dicembre		
RADICALI	<ul style="list-style-type: none"> Cenni sui numeri irrazionali. Radice ennesima-radicali. Operazioni con i radicali: semplificazione, moltiplicazione e divisione, trasporto di fattori fuori e dentro il segno di radice. Potenza di un radicale. 	<ul style="list-style-type: none"> Operare con i radicali e semplificare espressioni contenenti i radicali. Razionalizzare i denominatori. Risolvere equazioni a coefficienti irrazionali 		Dicembre-Gennaio		

	<ul style="list-style-type: none"> • Somma algebrica di radicali simili. • Razionalizzazione di denominatori di frazioni. • Equazioni a coefficienti irrazionali. • Potenze ad esponente frazionario 					
EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	<ul style="list-style-type: none"> • Forma normale di un'equazione di secondo grado. • Equazioni di secondo grado complete ed incomplete e loro risoluzione. • Relazioni fra radici e coefficienti. • Parabola 	Risolvere equazioni numeriche di secondo grado.	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. • Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti. • Correzione in classe degli esercizi assegnati per casa 	Febbraio		<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte • Verifiche orali • Verifiche orali - scritte sotto forma di prove strutturate e non
DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di secondo grado e loro risoluzione con il metodo grafico 	Risolvere equazioni numeriche di secondo grado.	<ul style="list-style-type: none"> • Video lezioni interattive con spiegazioni e svolgimento guidato di esercizi • Condivisione di materiali nel registro elettronico • Correzione in video lezione degli esercizi assegnati per casa 	Marzo		<ul style="list-style-type: none"> • Test on-line svolti nella sezione "Test" del registro elettronico • Verifiche orali
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni binomie • Equazioni trinomie • Equazioni risolvibili con opportune scomposizioni • Disequazioni di grado superiore al secondo 	Risolvere equazioni e disequazioni numeriche di grado superiore al secondo.	<ul style="list-style-type: none"> • Video lezioni interattive con spiegazioni e svolgimento guidato di esercizi • Condivisione di materiali nel registro elettronico • Correzione in video lezione degli esercizi assegnati per casa 	Aprile- Maggio		<ul style="list-style-type: none"> • Test on-line svolti nella sezione "Test" del registro elettronico • Verifiche orali
TEOREMA DI PITAGORA	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Pitagora • Applicazioni alla diagonale di un quadrato 	Applicare il teorema di Pitagora per risolvere problemi geometrici.	<ul style="list-style-type: none"> • Video lezioni interattive con spiegazioni e svolgimento guidato di esercizi 	Maggio- Giugno		<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche orali

			<ul style="list-style-type: none">• Condivisione di materiali nel registro elettronico• Correzione in video lezione degli esercizi assegnati per casa			
--	--	--	--	--	--	--

Bolzano, 10/06/2020

Prof.ssa Valeria D'Alessio