

PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DELLA PROF.SSA	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
MARINA GIUSTI	MATEMATICA	2° L	LSSA	5	148

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE
EQUAZIONI DI 1° GRADO	Equazioni di 1° grado fratte e letterali (ripasso).	Recuperare gli argomenti dell'anno precedente Risolvere un'equazione di 1° grado numerica intera e frazionaria e un'equazione di 1° grado letterale	Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi Lettura guidata del libro di testo Problem-solving	4 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti. Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere.	Verifiche scritte Interrogazioni orali	Fisica
	SISTEMI DI EQUAZIONI DI 1° GRADO	Sistemi di equazioni con due incognit: metodo di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer. Sistemi di equazioni 2x2 e 3x3e Risoluzione grafica nel piano cartesiano e algebrica Problemi di 1° grado a due o più incognite		19 ore			
	IL PIANO CARTESIANO	Il metodo delle coordinate. Punto medio di un segmento. Lunghezza di un segmento. La retta nel piano cartesiano. Pendenza di una retta e intercetta all'origine. Rette parallele e perpendicolari. Fasci di rette. Problemi sulla retta		27 ore			

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE
RADICALI	Radicali quadratici e cubici Radice n-esima di un numero reale Proprietà e operazioni sui radicali Potenze con esponente frazionario	Operare con i radicali	Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi Lettura guidata del libro di testo Problem-solving Didattica a distanza: videolezioni di materiale (video, schemi, esercizi svolti dall'insegnante, correzione compiti) assegnazione di esercizi da svolgere autonomamente	16 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti. Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere.	Verifiche scritte Interrogazioni orali Compiti assegnati e valutati	Fisica
EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Equazioni di 2° grado complete ed incomplete (pure, spurie e monomie). Formula risolutiva. Scomposizione del trinomio di 2° grado Equazioni parametriche Problemi di 2° grado	Riconoscere e risolvere un'equazione di 2° grado Riconoscere e risolvere un'equazione di grado superiore al 2°-		15 ore			
EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	Equazioni di grado superiore al secondo: equazioni riconducibili ad equazioni di 2° grado mediante scomposizione; equazioni biquadratiche e trinomie	Riconoscere e risolvere un'equazione di grado superiore al 2°-		14 ore			

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE
DISEQUAZIONI	Intervalli reali . Disequazioni di 1° grado . Disequazioni di 2° grado con metodo grafico. Disequazioni fratte. Disequazioni di grado superiore al 2°. Sistemi di disequazioni.	Saper risolvere disequazioni di 1° e 2° grado, intere e fratte e sistemi di disequazioni.	Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi Lettura guidata del libro di testo Problem-solving Didattica a distanza: videolezioni condivisione di materiale (schemi, correzione compiti) assegnazione di esercizi da svolgere autonomamente	24 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti. Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere. Partecipazione attiva alle videolezioni	Verifiche scritte Interrogazioni orali Compiti assegnati e valutati	Fisica
GEOMETRIA RAZIONALE	Circonferenza: definizioni e proprietà Poligoni inscritti e circoscritti Equivalenza delle superfici piane Teorema di Pitagora ed applicazioni Teorema di Talete	Riconoscere le proprietà delle figure geometriche Applicare le proprietà delle figure geometriche per la risoluzione di problemi Effettuare semplici dimostrazioni utilizzando le conoscenze acquisite		19 ore	Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere		Disegno
STATISTICA <i>Nell'ambito di educazione civica</i> <i>(Energia: fonti rinnovabili)</i>	Dati, organizzazione e rappresentazione. Valori medi e misure di variabilità	Saper raccogliere, organizzare e analizzare dati statistici		10 ore		Lavori di gruppo Esposizioni	Materie di indirizzo

Bolzano, 15.06.2020

L'insegnante: Marina Giusti