

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2021 – 2022

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
Giuseppe Bertolino	Matematica	4 S	IPIAS	3	

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG. INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
<p>RIPASSO</p> <p>NUMERI COMPLESSI</p> <p>FUNZIONI GONIOMETRICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni e disequazioni di 1° e di 2° grado (interi e frazionarie) • Sistemi di equazioni. <ul style="list-style-type: none"> • L'unità immaginaria • Numeri complessi e loro operazioni <ul style="list-style-type: none"> • Misure di angoli ed archi • Le funzioni sen, cos, tg, • Relazioni fondamentali 	<p>Saper riconoscere e saper risolvere equazioni e disequazioni di 1° e di 2° grado (interi e frazionarie).</p> <p>Svolgere operazioni con i numeri complessi in forma algebrica e trigonometrica Saper rappresentare numeri complessi nel piano di Gauss</p> <p>Rappresentare graficamente il seno, il coseno e la tangente di un angolo assegnato. Riconoscere ed utilizzare il legame tra seno e coseno di uno stesso angolo (1° relazione fondamentale) e tra seno e coseno e tangente di uno stesso angolo (2° relazione fondamentale).</p>		<p>Aula scolastica e lezioni online tramite la piattaforma TEAMS</p>	<p>Fisica, chimica (notazione scientifica)</p>	<p>Lezioni frontali e interattive. Svolgimento guidato di esercizi. Lavori di gruppo Problem-solving Svolgimento guidato di semplici dimostrazioni.</p>	<p>1-3 Gravi errori concettuali e palese incapacità di avviare procedure e calcoli</p> <p>3-4 Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli</p> <p>4-5 Conoscenze frammentarie, non strutturate, confuse; modesta capacità di gestire procedure e calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica</p> <p>5-6 Conoscenze modeste, viziate da lacune; poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; linguaggio non del tutto adeguato</p> <p>6 Conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo, anche con qualche lentezza; linguaggio accettabile</p> <p>6-7 Conoscenze omogenee e ben consolidate; padronanza nel calcolo, capacità di previsione e controllo</p> <p>7-8 Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo</p> <p>8-10 Conoscenze ampie ed approfondite; capacità di analisi e rielaborazione personale; fluidità ed eleganza nel calcolo.</p>	<p>Prove scritte e orali</p>

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
Giuseppe Bertolino	Matematica	4 S	IPIAS	3	

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMP I	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG . INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
<p>FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funzione esponenziale • Funzioni logaritmiche • Logaritmi naturali e decimali • Proprietà dei logaritmi 	<p>Saper riconoscere e saper risolvere equazioni e sistemi relativi a funzioni esponenziali e logaritmiche. Simmetrie di grafici di funzioni elementari logaritmiche ed esponenziali</p>		<p>Aula scolastica e lezioni on line tramite la piattaforma a TEAMS</p>	<p>Fisica, chimica (notazione scientifica)</p>	<p>Lezioni frontali e interattive. Svolgimento guidato di esercizi. Lavori di gruppo Problem-solving Svolgimento guidato di semplici dimostrazioni.</p>	<p>1-3 Gravi errori concettuali e palese incapacità di avviare procedure e calcoli</p> <p>3-4 Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli</p> <p>4-5 Conoscenze frammentarie, non strutturate, confuse; modesta capacità di gestire procedure e calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica</p> <p>5-6 Conoscenze modeste, viziate da lacune; poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; linguaggio non del tutto adeguato</p> <p>6 Conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo, anche con qualche lentezza; linguaggio accettabile</p> <p>6-7 Conoscenze omogenee e ben consolidate; padronanza nel calcolo, capacità di previsione e controllo</p> <p>7-8 Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo</p> <p>8-10 Conoscenze ampie ed approfondite; capacità di analisi e rielaborazione personale; fluidità ed eleganza nel calcolo.</p>	<p>Prove scritte e orali</p>
<p>FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La retta • La parabola • Dominio di una funzione algebrica • Segno di una funzione algebrica • Intersezione con gli assi di una funzione algebrica 	<p>Conoscere la definizione di funzione Saper classificare una funzione. Saper individuare le caratteristiche di una funzione nota la sua equazione. Dedurre dal grafico le caratteristiche di una funzione. Saper determinare il dominio, le eventuali intersezioni con gli assi ed il segno di una funzione.</p>						

