

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE ANNO SCOLASTICO 2019/2020

Classi Terze IPIA PIERALISI

Asse Culturale: Matematico

Docenti: Carleo C., Grilli G., Magni D., Ranco F., Taliani A., Tittarelli M.

Blocco tematico	Obiettivi associati al tema		Articolazione dei contenuti	Tempo	Verifiche
RIPASSO	Abilità	Equazioni retta e sistemi.	1. Equazioni di primo e secondo grado intere e fratte. 2. Sistemi lineari 3. Retta e relativo grafico e caratteristiche principali	Dal 17 Settembre al 4 Ottobre	
	Competenze	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica			
FUNZIONI GONIOMETRICHE	Abilità	Rappresentare i grafici di funzioni goniometriche.	1. Funzioni goniometriche	Dal 4 ottobre Al 22 Novembre	PROVA SCRITTA (prima/seconda settimana di ottobre)
	Competenze	Costruire modelli, sia discreti che continui di andamenti periodici.			
		Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative			
		Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare			
EQUAZIONI GONIOMETRICHE	Abilità	Risolvere equazioni ed espressioni goniometriche.	1. Relazioni fondamentali della goniometria. 2. Angoli particolari ed angoli associati.	Dal 23 novembre al 12 dicembre	PROVA SCRITTA (seconda settimana novembre)
	Competenze	Costruire modelli, sia discreti che continui di andamenti periodici .			
		Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.			

Blocco tematico	Obiettivi associati al tema		Articolazione dei contenuti	Tempo	Verifiche
TRIGONOMETRIA	Abilità	Risolvere un triangolo rettangolo Risolvere un triangolo qualunque Risolvere problemi tratti dalla realtà quotidiana usando la trigonometria	1. I teoremi sui triangoli rettangoli 2. Il teorema dei seni 3. Il teorema dei coseni 4. Applicazione dei teoremi a problemi reali	Dal 12 dicembre fino al 25 gennaio	PROVA SCRITTA Fine gennaio **
	Competenze	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni			
FUNZIONI ESPONENZIALI	Abilità	Rappresentare i grafici di funzioni esponenziali Risolvere equazioni ed espressioni esponenziali	1. Proprietà delle potenze. 2. La funzione esponenziale 3. Equazioni esponenziali elementari.	Dal 26 gennaio al 20 marzo	
	Competenze	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica			
FUNZIONI LOGARITMICHE	Abilità	Rappresentare i grafici di funzioni logaritmiche Risolvere equazioni ed espressioni logaritmiche	1. La definizione di logaritmo 2. Proprietà dei logaritmi 3. La funzione logaritmica e le sue trasformazioni 4. Equazioni logaritmiche elementari 5. Le coordinate logaritmiche (elettronica)	Dal 21 marzo al 20 maggio	PROVA SCRITTA (fine gennaio)
	Competenze	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative			

METODOLOGIE USATE	Richiamo dei prerequisiti. Lezione frontale e interattiva. Cooperative learning. Produzione di schemi riassuntivi per facilitare il ripasso. Mappe concettuali. Peer to peer. Verifiche formative in classe con domande dal posto. Esercitazioni alla lavagna. Assegnazione di compiti a casa e correzione degli stessi. Verifiche orali.
--------------------------	--

VALUTAZIONE	TRIMESTRE	Numero complessivo: almeno tre valutazioni per alunno.**	Tipologia: verifiche alla LIM / test/ compiti scritti /prove di laboratorio
	PENTAMESTRE	Numero complessivo: almeno quattro valutazioni per alunno.**	Tipologia: verifiche alla LIM / test/ compiti scritti /prove di laboratorio.
	**Durante l'anno verrà somministrata una prova comune per classi parallele e/o per indirizzi nel pentamestre		
	PROGETTI DISCIPLINARI PER COMPETENZE	“Trigonometria: problemi tratti dalla realtà “	Periodo: Pentamestre
	CRITERI E STRUMENTI DI REVISIONE E VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE	Criterio del "per cento" con scala di valutazione da voto minimo 2 a voto massimo 10 e con soglia di sufficienza corrispondente al 50% o al 60% del punteggio grezzo totale.	

RECUPERO	Attività di recupero, sostegno, approfondimento verranno effettuate ogni qualvolta si riterrà necessario, in orario curricolare, proponendo esercitazioni individuali o in gruppo ed, eventualmente, in orario extracurricolare, secondo le modalità deliberate.
-----------------	--

Jesi, 16 ottobre 2019

Docenti