

PROGRAMMA DI MATEMATICA per la classe 2^M e 2^P - ANNO SCOLASTICO 2016/2017

MODULO	UNITA'	CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'	METODOLOGIE	PERIODO	VERIFICHE
1. RIPASSO	I monomi, i polinomi e le operazioni con essi. Equazioni di primo grado.	Operare con monomi e polinomi. Sviluppare un'espressione algebrica. Risolvere un'equazione di 1° grado in una incognita.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Prime due settimane di scuola.	Orali e scritte.
2. IL LINGUAGGIO DELL'ALGEBRA (ripasso)	Fattorizzazione di espressioni algebriche. Frazioni algebriche e operazioni.	Fattorizzare un polinomio (racc. a fattor comune, differenza di due quadrati, quadrato del binomio, somma-prodotto). Semplificare una frazione algebrica. Operare con le frazioni algebriche.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Entro fine Settembre.	Orali e scritte.
3. EQUAZIONI FRATTE DI 1° GRADO	Equazioni fratte.	Risolvere un'equazione fratta.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Entro fine Ottobre.	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
4. DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO	Disequazioni di primo grado.	Risolvere una disequazione di 1° grado in una incognita.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.		
5. METODO DELLE COORDINATE (prima parte)	Piano cartesiano, punto, retta.	Rappresentare nel piano cartesiano punti e rette.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Novembre	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
6. RELAZIONI E FUNZIONI (prima parte)	Le funzioni e le loro rappresentazioni. Linguaggio degli insiemi delle funzioni lineari (proporzionalità diretta).	Rappresentare il grafico di funzioni lineari.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.		

7. ANCORA SUGLI INSIEMI NUMERICI	Potenze ad esponente razionale e numeri reali (introdotti in forma intuitiva). Radicali.	Operare con i numeri irrazionali e reali.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Dicembre.	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
8. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI 2° GRADO	Equazioni di 2° grado pure, spurie e complete. Equazioni di 2° grado intere e frazionarie. Soluzioni e discriminante. Disequazioni di secondo grado. Sistemi di primo e secondo grado. Problemi di scelta.	Risolvere un'equazione e una disequazione di 2° grado. Scomporre un trinomio di 2° grado. Risolvere un sistema. Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e disequazioni e di sistemi anche per via grafica.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Gennaio Febbraio	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
9. RELAZIONI E FUNZIONI (seconda parte).	Funzione quadratica.	Rappresentare il grafico di funzioni quadratiche per punti.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Marzo	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
10. METODO DELLE COORDINATE (seconda parte)	Parabola.	Rappresentare nel piano una parabola.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Aprile	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
11. DATI E PREVISIONI	Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Frequenze relative, rapporti statistici, valori medi e misure di variabilità. Significato della probabilità e sue valutazioni. Distribuzione di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta. Probabilità e frequenza.	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare frequenze relative, rapporti statistici, valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione di dati. Calcolare la probabilità di eventi elementari.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Maggio	Orali e scritte, anche sotto forma di prove strutturate.

Prof. Deluca Claudia