

ISS “E. MATTEI” DI AVERSA

PROGETTAZIONE CURRICOLARE DI MATEMATICA

CLASSE II GRAFICA E COMUNICAZIONE E TURISMO

I QUADRIMESTRE

MODULO 0: RACCORDO CON I CONTENUTI DELL'ANNO PRECEDENTE

Tempi previsti: settembre – ottobre

MODULO 1: EQUAZIONI FRATTE E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	<ul style="list-style-type: none">●Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di equazioni.●Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello lineare	●Equazioni di primo grado	Ottobre – Novembre
		<ul style="list-style-type: none">●Disequazioni razionali di primo grado●Sistemi di disequazioni	Novembre-Dicembre

MODULO 2: SISTEMI DI EQUAZIONI E DI DISEQUAZIONI LINEARI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicative	<ul style="list-style-type: none">●Risolvere sistemi di equazioni, anche graficamente.●Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano equazioni lineari●Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica.	<ul style="list-style-type: none">● Sistemi di equazioni● Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni lineari in due incognite.	Dicembre-Gennaio

II QUADRIMESTRE

MODULO 3: RADICALI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	<ul style="list-style-type: none"> ● Risolvere equazioni, disequazioni di secondo grado. ● Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni paraboliche. ● Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di equazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ● proprietà dei radicali ● operazioni con i radicali ● Equazioni e disequazioni di secondo grado. 	Gennaio-Febbraio

MODULO 4: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	<ul style="list-style-type: none"> ● Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di disequazioni. ● Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le equazioni di grado superiore al secondo; ● Le equazioni di grado superiore al secondo che si risolvono per scomposizione (binomie, trinomie, reciproche); ● Sistemi di equazioni di grado superiore al primo. 	Marzo-Aprile

MODULO 5: ELEMENTI DI GEOMETRIA PIANA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio	<ul style="list-style-type: none"> ● Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. ● Circonferenza e cerchio. ● Teoremi di Euclide e di Pitagora Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. 	Durante il corso dell'anno, in itinere