

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico - Classico - Linguistico

PROGRAMMA SVOLTO
e
COMPITI DELLE VACANZE

a.s. 2022/2023

CLASSE	INDIRIZZO DI STUDIO
2B	SCIENZE APPLICATE

DOCENTE	Susanna Caimi
DISCIPLINA	Matematica

1. PROGRAMMA SVOLTO

DISEQUAZIONI

Ripasso: disequazioni lineari e sistemi di disequazioni

Disequazioni parametriche

Disequazioni di grado superiore al primo (studio del segno)

Disequazioni fratte

RADICALI

Numeri reali

Definizione di radicale

Condizioni di esistenza

Semplificazione, trasporto e confronto tra radicali

Operazioni con i radicali

Razionalizzazione

Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali

SISTEMI LINEARI

Sistemi determinati, indeterminati e impossibili

Metodo di sostituzione, riduzione e confronto

Problemi risolvibili con sistemi lineari

COMPLEMENTI SU EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Equazioni e disequazioni di secondo grado

Equazioni con i moduli

Accenni alle disequazioni con i moduli

PIANO EUCLIDEO

Circonferenza

Poligoni inscritti e circoscritti

Equivalenza di superfici piane

Teorema di Pitagora

Teoremi di Euclide

Teorema di Talete

Accenni alla similitudine

PIANO CARTESIANO

Introduzione al piano cartesiano (assi cartesiani, punti e coordinate)

Distanza tra due punti

Punto medio di un segmento

RETTA

Equazione della retta

Rette parallele e perpendicolari

Distanza punto-retta

2. COMPITI DELLE VACANZE

Dopo aver ripassato adeguatamente gli argomenti svolti durante l'anno, esegui gli esercizi. Ricordati che a Settembre ci sarà una verifica su tutto il programma di prima.

RADICALI

p. 60 n° 862-864

p. 63 n° 931-933, n° 941-943

SISTEMI LINEARI

p. 134 n° 539-540, n° 543

COMPLEMENTI SU EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

p. 307 n° 891-893, n° 911, n° 921, n° 925

p. 390 n° 590-592, n° 597, n° 606

p. 392 n° 645, n° 647, n° 650

p. 523 n° 268-269, n° 271, n° 274-275, n° 277, n° 279, n° 282

IL PIANO CARTESIANO e LA RETTA

p. 201 n° 463, n° 470

p. 202 n° 477, n° 479

p. 203 n° 482

3. CONCORSO

Come ulteriore compito facoltativo vi propongo la partecipazione a *Espressioni Matematiche*, un concorso nazionale sulla comunicazione creativa della Matematica.

Vi chiedo, solamente, di iniziare a pensarci...

Leggetevi prima bene il bando e le specifiche tecniche per i progetti che trovate al seguente link.

<https://www.incontriconlamatematicaonline.it/concorsi>

L'ideale sarebbe non farlo singolarmente, ma creare un gruppo di voi interessati e buttare giù qualche idea. Se siete in tanti interessati, potreste creare voi dei gruppi e ogni gruppo può proporre una o più idee. Se, invece, volete fare in altro modo, nessun problema! Organizzatevi tra di voi come meglio credete.

A settembre, poi, potremo discuterne insieme, valutare il progetto migliore da presentare e iscriverci come gruppo classe (sul bando è specificato che ogni classe può presentare un solo progetto).

Prendetelo come un divertimento, **non deve assolutamente diventare un peso!**