

LICEO SCIENTIFICO "A.EINSTEIN" a.s 2024/2025
COMPITI DI MATEMATICA PER LE VACANZE ESTIVE
CLASSE 3G

COMPITI DI MATEMATICA

Tutti gli argomenti svolti durante il corso della terza sono necessari e propedeutici all'apprendimento del programma che verrà trattato nella classe quarta, inoltre gli stessi argomenti saranno i pilastri su cui si ergerà l'edificio matematico del triennio e che troverà la sua conclusione in quinta pertanto ogni studente è tenuto a ripassare bene tutti gli aspetti teorici e a compilare un proprio formulario personale in cui riporterà solo le formule fondamentali.

E' fondamentale fare un congruo numero di esercizi per ogni sezione del programma: all'inizio della classe quarta verrà somministrata una prova di verifica sulle competenze acquisite in terza e consolidate con il lavoro estivo.

GEOMETRIA ANALITICA

Per quanto riguarda gli esercizi, di seguito viene fornita una selezione di esercizi che vanno a toccare le tre aree che la geometria analitica ci ha permesso di esplorare: CONICHE E LUOGHI (geometria analitica come strumento geometrico); CONICHE E GRAFICI (geometria analitica come strumento per analizzare funzioni); CONICHE E PROBLEMI (geometria analitica come strumento per risolvere problemi di varia natura). Dal libro di testo: Leonardo Sasso « *I Colori della matematica blu* » volume 3 (Petrini)

- **TEMA B: RETTA E TRASFORMAZIONI NEL PIANO CARTESIANO:**
Competenze per l'esame pag.366 e seguenti: 2 esercizi a scelta nella sezione "calcolare e applicare"; 2 esercizi a scelta nella sezione "Rappresentare e interpretare grafici"; 2 esercizi a scelta nella sezione "risolvere problemi e costruire modelli". Simulazione 1 pag.373
- **TEMA C: CONICHE**
CIRCONFERENZA: pag.443 e seguenti nn.416-428-429-442-437; autoverifica pag.450C
PARABOLA: PAG.517 e seguenti nn.478-480-483-493-504-507; autoverifica pag.528C
ELLISSE: pag.576C : verso l'esame autoverifica
IPERBOLE: pag.637:C verso l'esame autoverifica
CONICHE E LUOGHI: pag 678 e seguenti nn.224-235-236-237-251-254-256; verso l'esame pag. 699 simulazione 1
- **TEMA D ESPONENZIALI E LOGARITMI**
VEROS L'ESAME AUTOVERIFICA PAG. 812; NN.1-2-3-4-5-6-7 PAG.813; SIMULAZIONE 1 PAG.821

DISEQUAZIONI

Poiché le abilità algebriche sono alla base della correttezza di qualsiasi problema matematico si raccomanda, in caso di fragilità, di ripassare attentamente i metodo di soluzione di equazioni e disequazioni algebriche di qualsiasi grado; equazioni e disequazioni irrazionali; equazioni e disequazioni con i moduli perciò si consiglia di fare un congruo numero di esercizi a pag.82 a pag.84; pag.61-70-79.

...BUONE VACANZE

NON VENDERE O BUTTARE IL LIBRO DI TESTO DELLA CLASSE TERZA POICHE' SERVIRA' ...

PER GLI STUDENTI CON IL DEBITO IN MATEMATICA

Per gli studenti che hanno il debito in matematica e per quelli che si sentono più insicuri si raccomanda uno studio approfondito dei capitoli trattati in classe e per ciascun capitolo si raccomanda di svolgere un congruo numero di esercizi (almeno 5 per ogni argomento del capitolo) e la prova di verifica finale che si trova nell'ultima pagina degli esercizi di ogni capitolo. I capitoli del libro che sono stati affrontati durante l'anno scolastico sono i seguenti:

TEMA A: Unità 1 (Equazioni e disequazioni); Unità 2 (Funzioni)

TEMA B: Unità 4; unità 5.

TEMA C: Unità 7; unità 8; unità 9; unità 10; unità 11.

TEMA D: Unità 12; unità 13