

Compiti di Matematica

Classe: 2G

Anno scolastico: 2024/2025

Docente: Sara Gelmini

Perché esercitarsi durante l'estate

Le seguenti indicazioni valgono come consiglio per affrontare al meglio l'anno che verrà, usufruendo delle vacanze estive sia per il riposo che per tenere la mente allenata.

È importante che per l'anno prossimo siate freschi e riposati e al tempo stesso consapevoli che un buon allenamento è fondamentale per non partire con delle lacune che poi risulta più faticoso colmare.

Quali competenze allenare

Il secondo anno vi ha preparato su molteplici fronti: capacità di ragionamento, osservazione e abilità algebriche. Il programma di terza inizia a fondere queste competenze e vi proporrà due macroconcetti: le funzioni e la geometria analitica. A tale proposito è importante che tutti vi rafforziate in algebra perché quanto mai sarà cruciale per le modellizzazioni matematiche che imparerete a fare. Inoltre, è importante che ripassiate le proprietà geometriche delle figure studiate quest'anno (come la circonferenza ad esempio) perché l'anno prossimo le vedrete sotto diversi aspetti. Un'anticipazione l'avete avuta con il piano cartesiano e la retta, il primo argomento di geometria analitica che vedrete l'anno prossimo.

Con che criterio mi devo allenare

È semplice: bisogna dare più spazio agli argomenti in cui si sono incontrate più difficoltà: gli argomenti delle verifiche meno brillanti vanno ripresi e approfonditi meglio, mentre gli argomenti delle verifiche che hanno totalizzato un voto superiore a 8 possono essere visti solo al fine di ripasso.

Esercizi consigliati

Algebra

Gli argomenti propedeutici al terzo anno sono:

Equazioni e disequazioni

- Unità 2: sistemi, riprendete gli esercizi riassuntivi p 114 e seguenti;
- Unità 4: rivedete bene gli esercizi di questa unità usando come falsa riga la verifica proposta;

- Unità 5: equazioni di grado superiore al secondo, è importante che vi concentrate sulla scomposizione di polinomi e riconoscere la molteplicità delle soluzioni;
- Unità 6: disequazioni, riprendete gli esercizi del capitolo sulla falsariga di quelli visti in classe.

Retta

Guardate con molta calma l'unità 3, vi faciliterà nell'apprendimento della geometria analitica.

Parabola

Guardate con molta calma la parte di parabola ed equazioni di secondo grado per familiarizzare con il piano cartesiano e questa figura.

Equazioni con valore assoluto e irrazionali

Unità 9 e 8, le vedrete più in dettaglio a settembre. Ripassate i metodi di risoluzione e provate a farne di semplici (anche gli esempi svolti nei capitoli teorici sono sufficienti).

Geometria

Le dimostrazioni al terzo anno saranno un po' differenti rispetto a quelle viste quest'anno, ma la competenza di base rimane: ragionare e saper spiegare in modo inequivocabile un concetto. Le dimostrazioni che vedrete avranno una base algebrica, per questo motivo vedrete che vi risulteranno più agevoli in quanto il "conto" vi consentirà di avere un riscontro immediato sulla correttezza del vostro ragionamento.

Concentratevi sui problemi algebrici dei vari capitoli (sulla falsariga di quelli fatti in verifica e in classe) e tenete ripassate le proprietà geometriche che abbiamo studiato quest'anno. Gli argomenti sono quelli che trovate nel programma.

Vi auguro il meglio per il vostro futuro anno