

# CONSIGLI METODOLOGICI SU COME STUDIARE LA MATEMATICA

**Liceo Scientifico "S. Cannizzaro"  
E. Modica**

# IL LAVORO A SCUOLA

Uno dei comportamenti che favorisce l'apprendimento nelle materie scientifiche è quello che ti vede impegnato in uno **studio costante**.

Se lo studio è regolare, l'apprendimento è più diluito e ciò favorisce l'individuazione dei punti critici e aumenta la possibilità di farsi aiutare dall'insegnante.

# GLI APPUNTI

Prendere appunti è sempre utilissimo perché aiuta a concentrarsi e facilita l'ascolto. Gli appunti saranno tanto più facili da prendere e più rigorosi quanto più ti impegnerai a imparare il **significato dei termini e dei numerosi simboli convenzionali** che l'insegnante usa continuamente.

È sempre importante **riportare con cura gli esercizi svolti in classe** che normalmente rappresentano esercizi-tipo e possono essere utilizzati in fase di studio per riconoscere le situazioni più significative.

# GLI APPUNTI

Qualora l'insegnante dovesse dirti che ciò di cui sta parlando **non è presente sul libro di testo**, allora dovrai **riportare nei tuoi appunti con cura le definizioni dei concetti fondamentali e le proprietà fondamentali** (con eventuali relative dimostrazioni).

È importante **seguire l'insegnante con attenzione e chiedere di ripetere** una definizione o un concetto che non si è riusciti a riportare negli appunti con esattezza.

# GLI APPUNTI

Nel prendere appunti ricorda di **annotare non solo quello che viene scritto, ma anche quello che viene detto**: sono generalmente i dettagli che ti permetteranno di capire proprio i passaggi più difficili o i nessi logici meno evidenti oppure i **consigli per evitare gli errori più frequenti**.

# LE ESERCITAZIONI

È sempre molto utile seguire le esercitazioni svolte in classe perché possono essere di aiuto per il successivo **lavoro a casa** di **rielaborazione degli appunti**, di ripasso e di svolgimento delle esercitazioni assegnate.

Gli esercizi in classe possono servire come:

- rinforzo alla acquisizione degli strumenti fondamentali;
- completamento delle spiegazioni degli argomenti nuovi;
- collegamento tra argomenti diversi.

# LE VERIFICHE ORALI

Anche le verifiche orali devono essere seguite con attenzione perché **costituiscono un momento di ripasso**, possono confermare o completare lo schema di riferimento già acquisito nel lavoro domestico.

# IL LAVORO A CASA

- 1) Leggete attentamente il **libro** di Matematica e confrontatelo con gli appunti presi a lezione.
- 2) Soffermatevi attentamente sulle dimostrazioni delle formule e sugli esempi: è importante prima di passare alla risoluzione degli esercizi, capire bene la teoria e le formule che potrà essere utile applicare nella risoluzione degli esercizi.
- 3) Sfogliate il libro, soffermandovi sui **concetti chiave**, rivedendo gli argomenti che non ricordate; fate eventualmente schemi e mappe concettuali.

# IL LAVORO A CASA

- 1) Ripetete ad alta voce.
- 2) Accompnate la ripetizione ad alta voce con la scrittura nel corrispondente linguaggio formale delle proprietà, dei teoremi, etc.
- 3) Prima di passare agli esercizi assegnati dal docente, leggete con attenzione gli esercizi svolti presenti sul libro di testo. Se necessario, cercate esercizi svolti in rete e simili a quelli assegnati per casa.

# IL LAVORO A CASA

- 1) Passate agli esercizi assegnati dal docente: se non ricordate le formule o le regole necessarie, guardatele dal libro. Se il risultato finale non è esatto, riguardate tutto l'esercizio e cercate l'errore. Se non riuscite a trovarlo, chiedete aiuto all'insegnante.
- 2) Provate poi a trovare altri esercizi simili a quelli che sono stati assegnati, così da esercitarvi meglio.
- 3) Utilizzate metodi diversi per risolvere gli esercizi. È meglio abituarsi a non usare sempre un solo metodo.

# IL LAVORO A CASA

Se potete, studiate in gruppo: persone diverse guardano ai concetti in modi diversi. Qualcosa che per uno di voi potrebbe essere meno immediato da capire, potrebbe essere una cosa semplice per un altro compagno di studi.

# RISORSE UTILI

<http://www.oilproject.org>

<https://www.youtube.com/user/frallo68/videos>

<https://www.youtube.com/user/LessThan3Math/videos>

<https://it.khanacademy.org>