Argomenti del test di autovalutazione

Il test si basa su argomenti di matematica delle scuole superiori e intende verificare il possesso di conoscenze e competenze basilari importanti per frequentare con profitto il Corso di Laurea in Fisica.

1. Operazioni fra numeri (in particolare razionali) e loro proprietà, incluse quelle delle potenze. Confronto fra numeri razionali. Radicali.
2. Unità di misura e loro conversione.
3. Ordini di grandezza e notazione scientifica.
4. Saper riconoscere quando il risultato di un calcolo è evidentemente sbagliato.
5. Operazioni fra polinomi: somma, prodotto, divisione con resto. Quadrati e cubi di binomi; prodotti notevoli.
6. Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; valori assoluti; equazioni e disequazioni razionali.
7. Formule elementari della geometria piana e solida.
8. Geometria analitica: capacità di interpretare il grafico di una funzione, distanza fra due punti; equazioni della retta, della circonferenza, dell'ellisse, dell'iperbole equilatera, della parabola.
9. Funzioni trigonometriche elementari e loro grafici, valori notevoli; applicazioni ai triangoli rettangoli; equazioni e disequazioni trigonometriche elementari.
10. Funzioni esponenziali e logaritmiche e loro grafici, valori notevoli; equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche elementari.