

SAPERI ESSENZIALI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA O ALL'ESAME

MATERIA _____MATEMATICA_____

Primo Biennio	Prima	Calcolo con le frazioni algebriche Risoluzione di equazioni numeriche e letterali Tipi di proporzionalità Teoremi e problemi su triangoli e parallelogrammi Probabilità e grafi ad albero
	Seconda	Rette nel piano cartesiano e sistemi di primo grado Equazioni, disequazioni e sistemi di secondo grado Lettura di grafici attraverso anche la statistica Geometria del cerchio, aree, teoremi di Euclide e Pitagora, similitudine
Secondo Biennio	Terza	Proprietà delle funzioni e grafici Parabola, circonferenza ellisse e iperbole nel piano cartesiano: problemi di geometria analitica e risoluzione di disequazioni per via grafica. Progressioni aritmetiche e geometriche
	Quarta	Grafici e loro trasformazioni di funzioni esponenziale, logaritmica, goniometriche. Risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche. Problemi di trigonometria applicati alla geometria del piano e allo spazio. Legge di Bernoulli e teorema di Bayes
Quinto anno		Proprietà delle funzioni. Limiti, continuità e derivabilità. Integrali per il calcolo di aree e volumi. Geometria analitica nello spazio: piani e rette. Distribuzioni di probabilità

SAPERI ESSENZIALI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA O ALL'ESAME

MATERIA FISICA

Primo Biennio	Prima	Interpretazione e manipolazione delle formule. Grandezze e unità di misura. Statica : forze, equilibrio, componenti di una forza Forza di attrito, forza elastica. Statica dei fluidi e relative leggi.
	Seconda	Cinematica e studio dei moti rettilineo uniforme e accelerato Piano inclinato. Principi della dinamica. Lavoro ed energia. Calorimetria
Secondo Biennio	Terza	Dinamica rotazionale. Moti di proiettili. Moti di pianeti Teoria cinetica dei gas. Temodinamica.
	Quarta	Fenomeni ondulatori: onde e suono La luce (teoria ondulatoria) Campo elettrico e campo magnetico
Quinto anno		Elettromagnetismo Equazioni di Maxwell Relatività Meccanica quantistica