



	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE E. TORRICELLI	INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO DI MATEMATICA Classi quarte liceo
---	---	--

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE E. TORRICELLI	INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO DI MATEMATICA Classi quarte liceo
---	---	--

Indicazioni generali:

- Indicazioni generali:**
- On line: esercizi con autocorrezione e video lezioni ad esempio su zonamatematica.deascuola.it
 - Il lavoro estivo è fondamentale per il recupero e/o ripasso
 - Si consiglia di eseguire il ripasso e le esercitazioni con gradualità
 - Produrre mappe/formulari che aiutino a ripassare i contenuti di seguito elencati

Testi da utilizzare:

L. Sasso C. Zanone Colori della Matematica (ed.ne Blu) vol.4v Petrini Editore

L. Sasso C. Zanone Colori della Matematica (ed.ne Blu) vol.4v Petrini Editore

L. Sasso C. Zanone Colori della Matematica (ed.ne Blu) vol.4v Petrini Editore

Indicazioni di lavoro estivo	
ALGEBRA Esponenziali Da pag.2 La funzione esponenziale Equazioni e disequazioni esponenziali. Rappresentazione grafica. Logaritmi Da pag-50 Definizione. Logaritmi decimali e naturali. Proprietà dei logaritmi. Cambiamento di base. La funzione logaritmica e sue proprietà. Equazioni e disequazioni logaritmiche.	Esponenziali Pag 19 n°6 Pag. 20 n° 27, 29 Pag.21 n°43,44 Pag.23 n°68, 69, 70 Pag. 24 n° 80, 83, 85, 88, 89 Da pag.28 n°121,124,128,133,139,142,147,151,153,161,162,166,169,174,178, 181,194,196,252,270,271 Pag.36/37 n°311, da 312 a 315, 322, 333, 335, 340, 347,348,356, 364, 365 Pag. 38 n° 367, 372, 378 Pag.39 n°413,426, 428, 430 Logaritmi Pag.70 n°52,53 Pag. 71 n° 55, 58, 67, 72, 73 Pag.72 n° 82,89,90 Da pag. 75 n° 126, 131, 137, 148, 153, 158, 164, 168, 181, 186, 191, 194, 195 Da pag.79 n°231,239,242,261,270,271,281,282,296,307,309 Da pag. 82 n° 315, 321, 323, 327 Da pag.88 n°412,428,429,430,445,447,457 Pag.93/94 n°527,533,539, 544
GEOMETRIA SOLIDA EUCLIDEA Da pag. 122 Rette e piani nello spazio. Definizione di diedro. Angoloidi e loro proprietà. Poliedri. Prismi. Parallelepipedo. Piramidi. Poliedri regolari. Corpi rotondi. Sfera, cilindro, cono. Misura delle aree, delle superfici e dei volumi dei solidi. Principio di Cavalieri. Equivalenza dei poliedri. Teorema delle tre perpendicolari. Anticlessidra.	Pag. 216 n°26,29 Pag.219 n°57,58 Pag.221 n°68 Pag.224/225 n°95, 97, 106, 108 Pag.226 n°113,114 Da pag.227 n°120,122,124,127,141,143,161.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE E.
TORRICELLI

**INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO DI
MATEMATICA**
Classi quarte liceo

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Da pag. 241

Misura di un segmento. Punto

medio. Equazione di un piano.

Equazione di un piano passante per un punto con direzione assegnata. I parametri direttori. Piani paralleli e perpendicolari.

La retta. Equazione di una retta passante per due punti assegnati.

Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette.

Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra una retta ed un piano

Distanza di un punto da un piano.

Piano tangente a una sfera in un punto.

Da pag. 262 n°57, 69,72, 73, 76,77,83,89,91, 94, 113

Da pag.268 n°120,131, 145, 146, 153, 166,167,168,169,173,174,176

Pag.274 n°183,187,191,200,201,203

CALCOLO COMBINATORIO

Da pag. 307: disposizioni, combinazioni e permutazioni semplici e con ripetizione, Il coefficiente binomiale e sue proprietà. Formula del binomio di Newton.

Da pag.328

n°70,76,78,82, 90,92,103,104, 106, 108

Da pag.333 n°143,147,149,154,163,166, 177, 180, 190, 201

Pag.339 n°221,222

CALCOLO DELLA PROBABILITÀ

Pag. 346 Gli eventi. Operazioni tra eventi

Definizione classica di probabilità.

Probabilità semplice e composta.

Probabilità condizionata, prodotto logico di eventi. Il problema delle prove ripetute. Teorema di Bayes.

Da pag. 378 n°33,34,48,49,57

Da pag.385 n°74,91

Pag.389 n°116,117,121

Da pag.393 n°144, 151, 166, 179,180,184,186,188,204,205,221,265,266.

INTRODUZIONE ALL'ANALISI

Da pag.435

Definizione e classificazione di una funzione reale di variabile reale.

Dominio e segno

Proprietà. Funzioni crescenti, decrescenti, pari, dispari, periodiche. La funzione inversa, la funzione composta

Pag. 457 n°72,73,93,95,128, 138, 143

Pag.464/465 n°254,263,264,272,278,279

Pag.470 n°329,332, 339, 343, 349

LIMITI

Da pag.484

Il concetto di limite

Definizione generale e particolare di limite

Teorema di esistenza e unicità

Teorema del confronto

Teorema della permanenza del segno

Da pag.531 da n° 10 a 18, n°22,23

Da pag. 538 n°90, 95, 102, 112, 122

Da pag. 547 n°

268,270,272,275,276,292,322,328,333,334,336,368,370,374,379,389,392,398,408,409,410,419

Da pag.563 n°549,554,555,576,614,616,648,650,653,658,668,699.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE E.
TORRICELLI

**INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO DI
MATEMATICA**
Classi quarte liceo

Algebra dei limiti
Forme di indecisione e limiti
notevoli
limiti di funzioni algebriche fratte

CONTINUITÀ

Da pag.630
Continuità in un punto
Continuità in un punto dove la
funzione è definita solo a destra o
solo a sinistra
Punti singolari e loro classificazione

Pag.654 n°67,69,73
Pag.655/56 n°76,78,89,91,97,98
Pag.657 n°117,119