

Anno Scolastico 2017-18
Classe 4 CS

MATEMATICA

prof. Dario Celotto

Libro di testo in adozione: "Matematica blu 2.0" ed. blu, vol.4
autori Bergamini, Barozzi, ed. Zanichelli

Goniometria

- Funzioni goniometriche e funzioni goniometriche inverse.
- Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche
- Formule goniometriche; equazioni e disequazioni goniometriche

Trigonometria

- I triangoli rettangoli e relative applicazioni
- I triangoli qualunque e relative applicazioni

I numeri complessi

- Numeri complessi in forma algebrica e trigonometrica
- Operazioni tra numeri complessi, radici n-esime.
- Forma esponenziale di un numero complesso

Geometria nello spazio

- Definizioni, poliedri e solidi di rotazione.
- Aree e volumi di solidi notevoli

Geometria analitica nello spazio

- Coordinate cartesiane nello spazio, retta, piano
- Alcune superfici notevoli

Le trasformazioni geometriche

- Traslazione, rotazione, simmetrie
- Omotetie, similitudini, affinità

Il calcolo combinatorio

- Disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni
- Combinazioni semplici e con ripetizione, coefficienti binomiali

Il calcolo della probabilità

- Concezione classica e statistica
- Somma logica di eventi, probabilità condizionata
- Prodotto logico
- Prove ripetute, teorema di Bayes

Compiti delle vacanze di Matematica – 4CS

Si svolgono i seguenti esercizi dal libro di testo:

da 225 a 227 pag. 705,
da 348 a 351 pag. 712,
440, 441 pag. 719,
da 590 a 594 pag. 727,
745 pag. 737,
da 12 a 15 pag. 762,
da 104 a 106 pag. 767,
da 35 a 37 pag. 813,
da 91 a 94 pag. 816,
da 172 a 174 pag. 821,
da 195 a 197 pag. 822,
255, 257, 263, 264 pag. 827,
da 293 a 296 pag. 829,
da 396 a 398 pag. 833,
da 600 a 604 pag. 847,
da 708 a 710 pag. 853,
da 84 a 87 pag. 891,
178, 180 pag. 898,
247 pag. 904,
363, 364 pag. 915,
da 17 a 20 pag. 988,
da 44 a 48 pag. 989,
da 157 a 160 pag. 1029,
301, 304 pag. 1102,
429, 430 pag. 1115,
da 15 a 18 pag. a78,
112, 113 pag. a91,
150, 152 pag. a97,
222, 223 pag. a107.

In aggiunta agli esercizi precedenti, gli studenti che hanno avuto l'insufficienza in matematica dovranno svolgere anche gli esercizi:

228, 229 pag. 705,
da 345 a 347 pag. 712,
da 595 a 597 pag. 727,
16, 17 pag. 762,
40, 41 pag. 813,
95, 96 pag. 816,
259, 269 pag. 827,
da 705 a 707 pag. 853,
da 30 a 33 pag. 887,
12, 14 pag. 988,
161, 162 pag. 1029,
da 38 a 40 pag. a81