

Anno Scolastico 2018-19  
Classe 4 BS

## **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 analitica nello spazio**

- Coordinate cartesiane nello spazio, retta, piano
- Alcune superfici notevoli (sfera ed ellissoide, paraboloidi e iperboloidi di rotazione)

### **Le trasformazioni geometriche**

- Vettori e matrici, determinante di una matrice quadrata
- 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 – 4BS

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