

Anno scolastico 2016 - 2017

- Definizione di funzione $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$. Dominio e codominio. Grafico.
- Classificazione delle funzioni di variabile reale. La funzione inversa.
- Le potenze con esponente reale.
- La funzione esponenziale con base $a > 1$ e base $0 < a < 1$: dominio, codominio, proprietà e grafici.
- Le equazioni esponenziali (in particolare risolubili con le proprietà delle potenze).
- Le disequazioni esponenziali (in particolare risolubili con le proprietà delle potenze).
- La definizione di logaritmo di un numero reale positivo.
- Le proprietà dei logaritmi. Logaritmi in base 10 e in base e.
- La funzione logaritmica con base $a > 1$ e base $0 < a < 1$: dominio, codominio, proprietà e grafici.
- Le equazioni logaritmiche (in particolare risolubili con le proprietà dei logaritmi)
- Le disequazioni logaritmiche (in particolare risolubili con le proprietà dei logaritmi).
- I numeri immaginari e i numeri complessi.
- Calcolo con i numeri complessi scritti in forma $a + bi$.
- La rappresentazione geometrica nel piano di Gauss dei numeri complessi.
- Coordinate polari, modulo, argomento.

Gli argomenti indicati sono trattati nei capitoli 2 e 10 del testo in adozione:

Bergamini – Trifone – Barozzi Matematica.Verde vol 3° Edizioni Zanichelli.

Compiti per le vacanze

Rivedere con cura gli argomenti trattati, in particolare caratteristiche, proprietà e grafici delle curve esponenziali e logaritmiche e gli esercizi svolti durante l'anno.

Segnalo come utili alla revisione e al consolidamento del programma i seguenti esercizi tratti dal testo in adozione:

Cap.2: pag 142 n. 271 – 272 – 277,

pag 144-145-146 n. 310 + 5 equazioni a scelta,

pag 147 n. 384 – 399 + 5 disequazioni a scelta,

pag 149 n. dal 430 al 434,

pag 150 – 151 n. 435 – 451 – 460 + altri 10 esercizi a scelta,

pag 154 almeno 5 esercizi a scelta,

pag 156 n. 531 a-b, 539, pag 159 -160 - 161 n.584 + 5 equazioni a scelta,

pag 162 n. 633 – 634, pag 164 - 165 n. 673 – 691 + 5 disequazioni a scelta,

pag 167 n. 703 – 704 + 5 esercizi a scelta.

Cap.10: pag 708 n. 10 – 11 – 12, pag 710 n. 47, pag 713 5 espressioni a scelta,

pag 714 e seguenti n. 105 – 118 – 119 – 121 – 130 – 131 – 132 – 133 – 134 – 142 – 143.

13 giugno 2017

La docente : Maria Luisa Voltolini