

# **PROGRAMMA di MATEMATICA**

Classe 4<sup>^</sup> se. A informatica  
a.s. 2018/2019

## **LE EQUAZIONI GONIOMETRICHE**

1. Le equazioni goniometriche elementari.
2. Particolari equazioni goniometriche elementari.
5. Equazioni riconducibili a equazioni goniometriche elementari.

## **LE FUNZIONI GONIOMETRICHE**

9. Gli archi associati (cenni).
10. Le formule di addizione e sottrazione per le funzioni seno e coseno.
11. Le formule di duplicazione.

## **LA TRIGONOMETRIA**

1. I triangoli rettangoli
2. Calcolo dell'area di un triangolo qualunque.

## **LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA'**

1. Le funzioni reali di variabile reale.
2. Il dominio di una funzione.
3. Funzioni pari e dispari, funzioni inverse.

## **I LIMITI**

1. La definizione di  $\lim_{x \rightarrow x} f(x) = l$
2. La definizione di  $\lim_{x \rightarrow x} f(x) = \infty$
3. La definizione di  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l$
4. La definizione di  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$
5. Primi teoremi sui limiti.

## **LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI**

1. Le operazioni sui limiti
2. Le forme indeterminate
3. I limiti notevoli.

## **COMPLEMENTI di MATEMATICA**

### **I NUMERI COMPLESSI**

1. La forma trigonometrica di un numero complesso.
2. Operazioni con i numeri complessi in forma goniometrica.

### **LA PROBABILITA'**

1. I raggruppamenti.
2. le disposizioni semplici.
3. le disposizioni con ripetizione.
4. Le permutazioni.
5. la funzione  $n!$

Prof.ssa Stefania Lommi