

| | | |
|---|--|--|
|   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It</p> |  <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535(GRIS00900X)</p> |   <p>CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.005</p> |
| <p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it</p> | | |

Programma finale

CLASSE: **II A**

A.S. 2023/2024

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **BASTA LILIANA**

Modulo N°1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Ripasso, ulteriori approfondimenti e consolidamento di quanto appreso o di quanto non svolto nell'anno scolastico precedente relativamente a:

- ✓ Scomposizione dei polinomi
- ✓ Le equazioni e le disequazioni numeriche intere e fratte
- ✓ Equazioni e problemi.
- ✓ I principi di equivalenza e relative applicazioni
- Classificazione di un'equazione di secondo grado.
- Risoluzione di un'equazione di secondo grado.
- Le relazioni tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado.
- Equazioni parametriche.
- La scomposizione di un trinomio di secondo grado.
- Studio della funzione $f(x)=ax^2+bx+c$ e interpretazione algebrica.
- Disequazioni di secondo grado intere fratte e sistemi di disequazioni.

Modulo N° 2: I NUMERI REALI E I RADICALI

- La necessità di ampliare l'insieme Q .
- Dai numeri razionali ai reali.
- I radicali e le relative proprietà.
- Le operazioni tra radicali.
- La razionalizzazione del denominatore di una frazione.
- Equazioni con coefficienti irrazionali.
- Potenze con esponente razionale.
- I radicali in R .

Modulo N° 3: LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO

- Le coordinate di un punto su un piano.
- I segmenti nel piano cartesiano. Punto medio di un segmento.
- L'equazione di una retta passante per l'origine e l'equazione generale della retta.
- Il coefficiente angolare ed il suo significato.
- Rette parallele e rette perpendicolari.
- Fasci di rette, retta passante per due punti.

| | | |
|---|--|--|
|    CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It |  ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535(GRIS00900X) |   CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.005 |
| Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it | | |

Modulo N°4: SISTEMI LINEARI E NON LINEARI

- I sistemi di due equazioni in due incognite: le equazioni lineari in due incognite; i sistemi di due equazioni in due incognite; il grado di un sistema; la riduzione di un sistema a forma normale.
- Il metodo di sostituzione.
- Sistemi determinati, indeterminati e impossibili: interpretazione grafica.
- Il metodo del confronto.
- Il metodo di riduzione.
- Sistemi lineari e problemi.
- Sistemi di secondo grado.

Modulo N°5: EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Equazioni intere e fratte di grado superiore al II.
- Equazioni binomie, trinomie, biquadratiche.
- Equazioni risolvibili per scomposizione.