



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Cristoforo Colombo”

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO:rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



PROGRAMMA DI MATEMATICA

SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DOCENTE: Prof. Andrea Boscolo

CLASSE: 3^a A afm

LIBRI DI TESTO: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, *Matematica.verde*, 2^a edizione, Bologna, Zanichelli, 2017, voll. 1 e 2.

1. I POLINOMI (ripasso)

- Definizione di polinomio.
- Le operazioni con i polinomi.
- I prodotti notevoli.
- La divisione tra polinomi.
- La Regola di Ruffini.
- Il Teorema del Resto.
- Il Teorema di Ruffini.

2. LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI (ripasso)

- La scomposizione in fattori dei polinomi.
- Il massimo comune divisore (MCD) e il minimo comune multiplo (mcm) fra polinomi.

3. LE EQUAZIONI LINEARI (ripasso)

- Le identità.

Istituto Tecnico Settore Economico
Via Guglielmo Marconi, 2/11
45014 Porto Viro (RO) - (Sede associata)
Tel. 0426.321876 / 321877 - Fax 0426.1900129
Codice Meccanografico ROTD00201L

Istituto Professionale Settore Servizi
Via San Francesco, 33
45011 Adria (RO)
Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477
Codice Meccanografico RORC002019
Codice Meccanografico RORC00250N

Ist. Professionale Settore Industria e Artigianato
Via Umberto Giordano, 4
45018 Porto Tolle (RO) - (Sede associata)
Tel. 0426.81146 - Fax 0426.1904873
Codice Meccanografico RORI002012



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Cristoforo Colombo"

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO: rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



- Le equazioni.
- I principi di equivalenza.
- Le equazioni numeriche intere.
- Equazioni e problemi.
- Le equazioni fratte.
- Le equazioni letterali.

4. I SISTEMI LINEARI

- I sistemi di due equazioni in due incognite.
- Il metodo di sostituzione.
- I sistemi determinati, impossibili, indeterminati.
- Il metodo del confronto.
- Il metodo di riduzione.
- Il metodo di Cramer.
- I sistemi di tre equazioni in tre incognite.
- Sistemi lineari e problemi.

5. I RADICALI

- I numeri reali.
- Le radici quadrate e le radici cubiche.
- La radice n -esima.
- La semplificazione e il confronto di radicali.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Cristoforo Colombo”

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO:rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



6. LE OPERAZIONI CON I RADICALI

- La moltiplicazione e la divisione di radicali.
- Il trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice.
- La potenza e la radice di un radicale.
- L'addizione e sottrazione di radicali.
- La razionalizzazione del denominatore di una frazione.
- Le equazioni con coefficienti irrazionali.
- Le potenze con esponente razionale.

7. LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Le equazioni di secondo grado: definizioni.
- La risoluzione di una equazione di secondo grado.
- Le relazioni tra le radici e i coefficienti.
- La Regola di Cartesio.
- La scomposizione di un trinomio di secondo grado.
- Le equazioni di secondo grado e i problemi.

8. LE APPLICAZIONI DELLE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Le equazioni di secondo grado fratte.
- Le equazioni di grado superiore al secondo.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Cristoforo Colombo"

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO: rois00200a@istruzione.it - PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



9. EDUCAZIONE CIVICA

- Cittadinanza digitale.
- Identità digitale.
- Galateo del digitale.
- Sicurezza digitale.
- Sostenibilità digitale.

Porto Viro, 6 Giugno 2022

Il docente:

Prof. Andrea Boscolo

Andrea Boscolo

I rappresentanti di classe:

Marcus Lucio

Valentina Teo