



# I. T. E. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali  
Informatica e Telecomunicazioni



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca

Via Napoli km 0,700 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773 📠 FAX: 0881 749436  
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A  
Mail [fqtd08000a@istruzione.it](mailto:fqtd08000a@istruzione.it) - Mail Certificata [fqtd08000a@pec.istruzione.it](mailto:fqtd08000a@pec.istruzione.it)

**Docente: Trigiani Patrizia**

**Programma di MATEMATICA - CLASSE 1° D IT**

**A.S. 2020-2021**

**Testo in uso : Bergamini –Barozzi; Matematica verde 1 - Zanichelli**

## Gli insiemi numerici

- Insieme N : le quattro operazioni e proprietà delle operazioni
- Potenze e proprietà delle potenze
- Espressioni con i numeri naturali
- Multipli e divisori di un numero
- M.C.D. e m.c.m.
- I numeri interi e le operazioni
- I numeri razionali e i numeri reali
- Confronto tra numeri razionali
- Operazioni in Q
- Le potenze con esponente intero negativo
- Numeri decimali: frazioni decimali, frazioni generatrici di numeri decimali
- Frazioni e proporzioni
- Percentuali

## Teoria degli insiemi

- Gli insiemi e la loro rappresentazione
- Sottoinsiemi
- Le operazioni fondamentali con gli insiemi:
  - Unione
  - Intersezione
  - Complementare di un insieme
  - Differenza
  - Prodotto cartesiano

## Calcolo letterale

- Monomi
- Operazioni con i monomi:
  - addizione, sottrazione,
  - moltiplicazione, divisione



# I. T. E. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali  
Informatica e Telecomunicazioni



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca

Via Napoli km 0,700 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773 📠 FAX: 0881 749436  
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A  
Mail [fqtd08000a@istruzione.it](mailto:fqtd08000a@istruzione.it) - Mail Certificata [fqtd08000a@pec.istruzione.it](mailto:fqtd08000a@pec.istruzione.it)

- elevamento a potenza
- massimo comune divisore e minimo comune multiplo
- Polinomi
- Operazioni con i polinomi:
  - addizione, sottrazione,
  - moltiplicazione
- prodotti notevoli
  - prodotto della somma di due monomi per la loro differenza
  - quadrato di un binomio
  - quadrato di un trinomio
  - cubo di un binomio
- Divisione tra polinomi
- La regola di Ruffini
- Il teorema del resto
- Il Teorema di Ruffini
- Scomposizione dei polinomi i fattori:
  - Raccoglimento a fattor comune totale
  - raccoglimento a fattor comune parziale
  - differenza di due quadrati
  - trinomio sviluppo del quadrato di binomio
  - polinomio sviluppo del quadrato di trinomio
  - quadrinomio sviluppo del cubo di binomio
  - trinomio notevole
  - somma e differenza di cubi
  - scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini
- M.C.D. e m.c. m. di polinomi
- Le frazioni algebriche: operazioni ed espressioni

## Equazioni di primo grado ad una incognita

- Identità ed equazioni
- I principi di equivalenza
- Equazioni numeriche intere
- Equazioni e problemi
- Equazioni fratte

## Disequazioni lineari

- Disequazioni intere
- Sistemi di disequazioni

## Geometria del piano

- Gli enti fondamentali
  - Rette e semirette
  - segmenti



# I. T. E. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali  
Informatica e Telecomunicazioni



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca

Via Napoli km 0,700 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773 📠 FAX: 0881 749436  
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A  
Mail [fqtd08000a@istruzione.it](mailto:fqtd08000a@istruzione.it) - Mail Certificata [fqtd08000a@pec.istruzione.it](mailto:fqtd08000a@pec.istruzione.it)

- poligonali
- figure convesse e figure concave
- gli angoli:
  - angoli consecutivi ed adiacenti
  - angolo piatto, giro e nullo
  - angolo retto, acuto e ottuso
  - angoli complementari, supplementari ed esplementari
  - angoli opposti al vertice
  - misura di angoli in gradi e radianti
  - bisettrice di un angolo

Foggia 05/06/2021

Prof. Trigiani Patrizia