



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322
e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

A.S. 2023-2024 - CLASSE: 2^R - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Matematica

INSEGNANTE: prof.ssa Katja Starc

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
Competenze di area generale: 8- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento; 10-Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; 12-Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. Competenze di area specifica: 10- Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.

Moduli didattici realizzati

M01: L'ALGEBRA DELLE LETTERE: POLINOMI	
Conoscenze	Abilità
Espressioni con monomi e polinomi, due prodotti notevoli. Divisione di polinomi e regola di Ruffini.	Saper operare con monomi e polinomi, utilizzare i due prodotti notevoli. Conoscere le caratteristiche e le strategie risolutive della divisione tra polinomi. Saper risolvere esercizi.

M02: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO AD UNA INCOGNITA	
Conoscenze	Abilità
Equazioni e disequazioni ad una incognita di 1° grado a coefficienti interi. I principi di equivalenza. Le equazioni determinate, indeterminate ed impossibili. Le equazioni	Conoscere le caratteristiche delle equazioni e delle disequazioni. Conoscere i metodi di risoluzione e saperli utilizzare



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli

Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565

Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322

e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

e disequazioni ad una incognita di 1° grado a coefficienti razionali.

per risolvere le equazioni e le disequazioni.

M03: L'ALGEBRA DELLE LETTERE: SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI IN FATTORI, LE FRAZIONI ALGEBRICHE

Conoscenze	Abilità
Scomposizione di polinomi in fattori: raccoglimento totale e parziale, scomposizione con i due prodotti notevoli. M.C.D. e m.c.m. di polinomi. Le frazioni algebriche: semplificazione e operazioni: somma algebrica, moltiplicazione e divisione.	Conoscere e saper operare con quattro tipi di scomposizione; saper risolvere gli esercizi. Conoscere le caratteristiche e le operazioni delle frazioni algebriche; saper operare con esse; saper risolvere gli esercizi.

M04: I RADICALI

Conoscenze	Abilità
Cenni alle radici quadrate con esempi di calcolo.	Conoscere la definizione di radice quadrata. Saper calcolare semplici radici quadrate.

M04: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Conoscenze	Abilità
Definizione e risoluzione di un'equazione di secondo grado completa, pura e spuria.	Conoscere le caratteristiche e le strategie risolutive delle equazioni di secondo grado pura, spuria e completa. Saper utilizzare i metodi di risoluzione.

M06: EDUCAZIONE CIVICA

Conoscenze	Abilità
Il foglio di calcolo e i grafici statistici.	Essere in grado di utilizzare un foglio di calcolo per raccogliere dati e rappresentarli graficamente.



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322
e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

Mediazione didattica	
Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Flipped Classroom Problem solving Attività laboratoriale sulle fonti	Aula scolastica Laboratorio informatico
Strumenti	Verifiche
Computer Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Classroom	Prove scritte Verifiche orali

Libri di testo adottati
L. Sasso e I. Fragni, Colori della Matematica, edizione bianca, volume 2, Petrini

Trieste, 14 giugno 2024

Firma del docente

Karje Stane