

✓



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2021/2022

| |
|---|
| Docente: TROMBIN ENRICA |
| Materia: MATEMATICA |
| Classe: 1°E |
| Indirizzo: SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE |



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



| Argomenti (indicare anche eventuali percorsi di ripasso e di educazione civica) | Capitoli e/o pagine |
|---|----------------------------|
| Numeri naturali e numeri interi: definizioni, operazioni e proprietà, potenze e proprietà, espressioni, massimo comune divisore e minimo comune multiplo. Esercizi relativi. | Unità 1 |
| Numeri razionali e introduzione ai numeri reali: Le frazioni. Il calcolo con le frazioni. Rappresentazione di frazioni mediante numeri decimali. Rapporti, proporzioni e percentuali. Operazioni e potenze. Introduzione ai numeri reali. Esercizi relativi. | Unità 2 |
| Insiemi e logica: Gli insiemi e le loro rappresentazioni. I sottoinsiemi. L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi. Il prodotto cartesiano. L'insieme delle parti. Cardinalità. Gli assiomi della teoria degli insiemi. Gli insiemi come modello per risolvere problemi. La logica. Esercizi relativi. | Unità 3 |
| Relazioni: il concetto di relazione. Le rappresentazioni di una relazione. Proprietà delle relazioni. Relazioni d'equivalenza. Relazioni di ordine. Esercizi relativi. | Unità 4 |
| Introduzione al calcolo letterale e monomi: il calcolo letterale e le espressioni algebriche. Monomi. Addizione e sottrazione di monomi. Moltiplicazione, potenza e divisioni di monomi. MCD e mcm di monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi. Esercizi relativi. | Unità 5 |
| Polinomi: definizione di polinomio. Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli. Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio. Polinomi per risolvere problemi. Esercizi relativi. | Unità 6 |
| Funzioni: introduzione alle funzioni. Il piano cartesiano e il grafico di una funzione. Le funzioni di proporzionalità diretta ed inversa. Le funzioni lineari. Le funzioni quadratiche dirette ed inverse. Le funzioni cubiche dirette ed inverse. Funzioni inverse. Esercizi relativi. | Unità 7 |
| Equazioni di primo grado numeriche intere: introduzione alle equazioni. Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni numeriche intere di primo grado. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado. Esercizi relativi. | Unità 8 |
| Disequazioni di primo grado numeriche intere: introduzione alle disequazioni. Disequazioni numeriche intere di primo grado. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado. Esercizi relativi. | Unità 9 |
| Divisibilità tra polinomi: introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi. La divisione con resto tra due polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Esercizi relativi. | Unità 10 |
| Scomposizione di polinomi: introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali. Scomposizione mediante prodotti notevoli. Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini. MCD e mcm tra | Unità 11 |



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



| | |
|--|----------|
| polinomi. Esercizi relativi. | |
| Frazioni algebriche: introduzione alle frazioni algebriche, semplificazione di frazioni algebriche, addizioni e sottrazioni di frazioni algebriche, moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisioni tra frazioni algebriche. Esercizi relativi. | Unità 12 |
| Piano euclideo: introduzione alla geometria, concetti primitivi e primi assiomi, le parti della retta e le poligonali, semipiani e angoli, poligoni. | Unità 16 |
| Dalla congruenza alla misura: la congruenza e i segmenti, la congruenza e gli angoli, misure di segmenti e misure di angoli. Esercizi relativi. | Unità 17 |
| Congruenza nei triangoli: triangoli, primo, secondo e terzo criterio di congruenza, proprietà dei triangoli isosceli, disuguaglianze nei triangoli. Esercizi relativi. | Unità 18 |
| Educazione civica: approfondimento e allestimento di powerpoint con spunti di riflessione personale sul fenomeno in crescita "HIKIKOMORI" | |
| | |

DATA 06/06/2022 FIRMA DEL DOCENTE Grömbin Enrica
Firme dei rappresentanti di classe Maddalena Dal Ferro Schiavone Tommaso