



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26

E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it

Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



**RELAZIONE FINALE
E INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO**

a. s. 2025 – 2026

CLASSE 1Es

Docente: G. Nicco

Disciplina: Matematica

1. SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE:

La classe, disponibile alla collaborazione, ha mantenuto durante tutto l'anno un comportamento corretto: non si sono registrati episodi di disturbo significativi e il clima di lavoro è rimasto, nel complesso, sereno. L'atteggiamento verso l'insegnante è stato improntato al rispetto reciproco.

Sul piano didattico è mancata, tuttavia, una componente di studenti particolarmente attenti e assidui, capace di trainare la classe verso un impegno costante e sistematico. Nel complesso, fatta eccezione per un certo numero di allievi decisamente poco scolarizzati e tuttora in possesso di conoscenze frammentarie, i risultati conseguiti in matematica sono stati mediamente discreti, con qualche apprezzabile punta di eccellenza.

Resta auspicabile, soprattutto per gli studenti più in difficoltà, il consolidamento di un metodo di studio più puntuale e continuativo, presupposto indispensabile per colmare le lacune pregresse e affrontare con profitto una disciplina che richiede rigore e regolarità nell'esercizio.

Sul piano dei contenuti, il programma di algebra è stato svolto secondo la programmazione iniziale. Non sono state invece affrontate la parte di statistica e la parte di geometria oltre lo studio dei triangoli.

2. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE:

n.° 147 su n° 165 ... previste

3. VALUTAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE:

a. È stata svolta: ☐ completamente ☒ parzialmente

b. Gli eventuali aggiustamenti sono stati motivati da:

☒ mancanza di tempo

☐ attività interdisciplinari

☐ scelte culturali particolari

☐ altro

Eventuali osservazioni: Non è stata svolta la parte di geometria successiva ai triangoli e quella di statistica

4. PROGRAMMA SVOLTO

Algebra e aritmetica

Insiemi numerici. Numeri naturali (potenze, ordine delle operazioni, proprietà delle operazioni e delle potenze, multipli e divisori), numeri interi/relativi (con prima e seconda legge di monotonia) e numeri razionali. Test d'ingresso e prima verifica.

Insiemi. Insiemi e rappresentazioni, sottoinsiemi, intersezione, unione, differenza, differenza simmetrica, prodotto cartesiano (con esempi di $\mathbb{R}^2$ ed $\mathbb{R}^3$ e sottoinsiemi tramite proprietà caratteristica, insieme delle parti.)

Logica. Proposizioni e connettivi (negazione, congiunzione, disgiunzione inclusiva), doppia implicazione, modus ponens e modus tollens, quantificatori, logica e insiemi.

Monomi e polinomi. Espressioni con i monomi, problemi di aree tradotti in monomi, sostituzione di variabili letterali, divisione tra polinomi (schema a castello e Ruffini), teorema del resto (enunciato e dimostrazione), prodotti notevoli.

Scomposizione dei polinomi. Raccoglimento totale e parziale, trinomio particolare ($a = 1$ e $a \neq 1$, zeri razionali), riconoscimento di prodotti notevoli, somma e differenza di cubi, scomposizione con Ruffini e richiamo sul discriminante.

Frazioni algebriche. Condizioni di esistenza, legge di annullamento del prodotto, semplificazione, somma/differenza, prodotto/divisione, equazioni con frazioni algebriche.

Equazioni lineari. Risoluzione con la stessa operazione a sinistra e destra; esercizi e verifica dedicata.

Disequazioni lineari. Studio del segno, disequazioni di primo grado e fratte, sistemi di disequazioni.

Geometria

Geometria del piano – G1. Capitolo completo, proporzioni, grandezze commensurabili e non.

I triangoli – G2. Triangoli : caratteristiche principali.

5. ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI SVOLTE

Nessuna

6. OSSERVAZIONI SUL NUMERO, TIPOLOGIA E FREQUENZA DELLE VERIFICHE

Numero verifiche

Trimestre: 4 Pentamestre: 6 Totali: 10

Tipologia delle verifiche:

Scritte con problemi aperti oppure a risposta chiusa.

Frequenza delle verifiche: mediamente una al mese

7. ATTIVITA' DI RECUPERO EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

(AGGIUNTIVE ALLA SETTIMANA PREVISTA DALL'ISTITUTO NEL MESE DI GENNAIO)

TIPOLOGIE	Scelta	Eventuali note
recupero <i>in itinere</i> in ore curricolari	X	
assegnazione compiti individualizzati		
potenziamento 15 ore	X	
Altro		

8. INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA

Svolgere su quaderno o fogli a parte (da consegnarsi a settembre alla prima lezione)

- 1) Prova di verifica del capitolo 3 (numeri razionali e numeri reali) pag. 170 (tutta)
- 2) Prova di verifica del capitolo 4 (insiemi e logica) pag. 238 (tutta)
- 3) Prova di verifica del capitolo 6 (monomi) pag. 352 (tutta)
- 4) Prova di verifica del capitolo 7 (polinomi) pag. 432 (tutta)
- 5) Prova di verifica del capitolo 8 (scomposizione in fattori) pag. 476 (tutta)
- 6) Prova di verifica del capitolo 9 (frazioni algebriche) pag. 516 (tutta)
- 7) Prova di verifica del capitolo 10 (equazioni lineari) pag. 592 (tutta)
- 8) Prova di verifica del capitolo 11 (disequazioni lineari) pag. 656 (tutta senza 4,6,8)

9) INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI CON GIUDIZIO SOSPESO e/o eventuale VOTO DI CONSIGLIO

- 1) Prova di verifica del capitolo 3 (numeri razionali e numeri reali) pag. 170 (tutta)**
- 2) Prova di verifica del capitolo 4 (insiemi e logica) pag. 238 (tutta)**
- 3) Prova di verifica del capitolo 6 (monomi) pag. 352 (tutta)**
- 4) Prova di verifica del capitolo 7 (polinomi) pag. 432 (tutta)**
- 5) Prova di verifica del capitolo 8 (scomposizione in fattori) pag. 476 (tutta)**
- 6) Prova di verifica del capitolo 9 (frazioni algebriche) pag. 516 (tutta)**
- 7) Prova di verifica del capitolo 10 (equazioni lineari) pag. 592 (tutta)**
- 8) Prova di verifica del capitolo 11 (diseguazioni lineari) pag. 656 (tutta senza 4,6,8)**

Inoltre:

Rivedere (o fare) i seguenti esercizi (per lo più svolti quest'anno):

Numeri naturali

- Espressioni pag. 26: dal 71 all'87
- Pag. 35: n. 190, 192, 194, 196, 198
- Pag. 38 e succ.: n. 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253
- Pag. 41 e succ.: n. 284, 285, 286, 289, 290, 291, 292, 293, 294
- Pag. 39: dispari dal 255 al 269
- Pag. 28: dal 98 al 110; dal 112 al 115; dal 117 al 122; dal 123 al 126; n. 134, 136, 138, 140, 142

Numeri relativi

- Pag. 82: tutti gli esercizi
- Pag. 81: dal 141 al 152

Numeri decimali e periodici

- Pag. 146 e succ.: dal 332 al 337; dal 349 al 354

Insiemi

- Pag. 200 e 201: tutti gli esercizi pari
- Pag. 202 e succ.: n. 9, 10, 60, 65, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 100, 101, 102
- Pag. 212 e 213: pari dal 164 al 184

Logica

- Pag. 220 e succ.: n. 214, 215, 222, 230, 231

Monomi e polinomi

- Pag. 379: n. 72, 73
- Pag. 382: dal 137 al 145
- Pag. 385: dal 189 al 193; dal 179 al 185
- Pag. 395: n. 294, 295, 296
- Pag. 402: n. 451
- Pag. 412: n. 523, 525, 529
- Pag. 415: esercizio di esempio (12) + dal 562 al 566

- Pag. 412 dal 523 al 529
- Pag. 417: n. 616
- Pag. 418: n. 620, 621
- Pag. 427: tutti gli esercizi

Scomposizione dei polinomi

- Pag. 443: da 1 a 6
- Pag. 444: n. 20, 21, 22
- Pag. 446: n. 43, 45, 47, 49, 52, 53, 55
- Pag. 447: n. 60, 65, 70, 75, 78, 79, 80, 81, 82
- Pag. 451: pari dal 114 al 124
- Pag. 460, 461: pari dal 226 al 246
- Pag. 476: tutti gli esercizi
- Pag. 475: dal 23 al 28

Frazioni algebriche

- Pag. 489: n. 47, 48
- Pag. 552: dal 213
- Pag. 497: dal 127 al 128 (con condizioni di esistenza)

Equazioni lineari

- Pag. 547: dal 123 al 127
- Pag. 570: dal 393 al 410
- Pag. 589: n. 15, 16, 17, 18

Disequazioni lineari

- Pag. 644: dal 390 al 394
- Pag. 651: n. 9, 10, 12
- Pag. 652: n. 12, 13, 14
- Pag. 653: n. 39, 43, 44, 45, 46, 47

Geometria G1

- Pag. 149: tutti gli esercizi (scheda di ripasso)