

Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente Lidia ROSSETTO
DISCIPLINA Matematica

A.S. 2024-25
Classe 2AI

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

UDA n. 9

PROBABILITA': appena accennata

L'argomento è stato appena accennato nella preparazione delle prove Invalsi, ma non approfondito.

MOTIVAZIONE:

Per la classe è stato necessario costruire un metodo di lavoro comune e adeguato alla disciplina, oltre che recuperare alcune parti non svolte in precedenza e questo ha richiesto tempo e cura. Si è ritenuto opportuno rallentare in parte il lavoro e approfondire alcune parti del programma fondamentali per il metodo e per il percorso successivo.

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

UDA n. 6

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO: parzialmente svolta

Sono state introdotte le formule risolutive per le equazioni di secondo grado, sia complete, sia per i casi particolari e sono stati svolti esercizi.

UDA n. 8

GEOMETRIA: parzialmente svolta

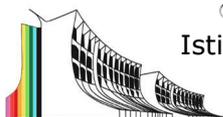
Sono stati svolti esercizi man mano che si incontravano problemi in vari contesti o esercizi delle prove Invalsi, senza un approfondimento esclusivamente dedicato in particolare per quanto riguarda la parte sulla circonferenza.

MOTIVAZIONE:

Per la classe è stato necessario costruire un metodo di lavoro comune e adeguato alla disciplina, oltre che recuperare alcune parti non svolte in precedenza e questo ha richiesto tempo e cura. Si è ritenuto opportuno rallentare in parte il lavoro e approfondire alcune parti del programma fondamentali per il metodo e per il percorso successivo.

3) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO NON SVILUPPATE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE INIZIALE E DA AFFRONTARE NELL'A.S. SUCCESSIVO

//



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

- Gli esercizi in grassetto sono indicati PER TUTTI gli alunni, come ripasso delle unità svolte
- Chi ha VALUTAZIONI INSUFFICIENTI o ha segnalazione di aiuto in matematica deve svolgere tutti gli esercizi indicati (sia quelli in grassetto, sia gli altri)

I compiti devono essere svolti con cura su un quaderno a quadretti e dovranno essere portati e consegnati all'insegnante il primo giorno al rientro dalle vacanze (chi ha il giudizio sospeso deve portare il lavoro svolto il giorno della prova del debito).

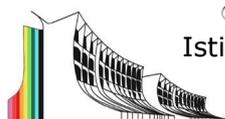
Per il ripasso delle parti teoriche, fare riferimento al libro di testo e a quanto svolto durante le lezioni. In particolare, è possibile accedere ed utilizzare tutti i materiali caricati in Classroom durante l'anno scolastico.

N.B.: le equazioni di 2° grado (ultimo argomento) non saranno oggetto della prova per il saldo del debito.

Si ricorda di conservare il LIBRO DI TESTO, perché verrà utilizzato anche nel prossimo anno scolastico.

PRIMO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	LAVORO ESTIVO
Scomposizioni di polinomi ed equazioni di grado superiore al primo Raccoglimento totale e parziale, scomposizione tramite prodotti notevoli, trinomio caratteristico; somma differenza di cubi. Divisione con regola di Ruffini, scomposizione con metodo di Ruffini, teorema del resto. MCD e mcm tra polinomi. Risolvere equazioni di grado superiore al primo (scomposizione e legge di annullamento del prodotto).	Volume 1 Unità 11 da pag. 446	Scomposizioni: pag. 471 n. 257, 258, 260, 261, 266, 267, 268, 272, 273 pag. 473 n. 320, 321, 322 Scomposizione con metodo di Ruffini: pag. 477 n. 382, 383, 384 , 385 Esercizi riassuntivi: pag. 478 n. 401, 402, 405, 406, 410, 415, 416 MCD e mcm: pag. 479 n. 451, 452, 453 Equazioni di grado superiore: pag.480 n. 497, 508, 509, 510, 511
Frazioni algebriche ed equazioni fratte Definizione, frazioni equivalenti, semplificazione, operazioni.	Volume 1 Unità 12 Da pag. 490 e seguenti	Frazioni algebriche: pag. 503 n. 60, 62 pag. 507 n. 128, 129, 130, 131



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



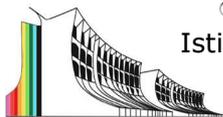
Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

Equazioni fratte. Problemi con equazioni intere/fratte.	Unità 13 Da pag. 528	da pag. 512 n. 258, 262 , 308, 312 , 319 , 326, 350, 351 , 360 Equazioni fratte: da pag. 545 n. 22, 25, 27 , 28 , 36 , 37, 38, 41 , 48 , 49 , 54, 60, 80 , 81 Problemi: pag. 555 n. 217 , 218 , 220 , 231
--	-------------------------	--

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	LAVORO ESTIVO
Disequazioni e sistemi di disequazioni Disequazioni di primo grado. Disequazioni fratte e disequazioni di grado superiore al secondo fattorizzabili (regola dei segni). Sistemi di disequazioni (tabella con le linee). Problemi con disequazioni.	Volume 1 Unità 8 Da pag 332 Unità 13 Da pag. 537	Disequazioni di primo grado, intere: da pag. 354 n.110, 111, 114, 130, 131, 136 , 140 , 141 , 144 , 154 , 173 , 175 Sistemi di disequazioni da pag. 358 n. 234, 235 , 238, 248 , 250 Problemi pag. 360 n. 272, 276 , 305 , 307 Disequazioni fratte da pag. 560 n. 265 , 266 , 275 , 284, 287 , 299 , 325 , 350, 363, 365, 389, 390 , 394 , 393 Sistemi di disequazioni pag. 566 n. 413 , 418 , 419 Problemi con uso di disequazioni Pag. 562 n 319 pag. 566 n. 408
Insieme dei numeri reali e radicali Radicali aritmetici, proprietà invariante (semplificazione, riduzione allo stesso indice, portar fuori/sotto), operazioni con radicali ed espressioni, razionalizzazione. Equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali. Potenze ad esponente razionale. Problemi anche di geometria con numeri reali	Volume 2 Unità 1 Da pag. 2 (no paragrafo 8)	Pag. 28 n. 69, 70, 71, 98, 99, 121 , 126 , 129 , 130 Pag. 32 n. 195 , 199 Operazioni: da pag. 34 n. 261 , 268, 280, 281 , 292 , 393 , 394 , 397 , 419 , 453 , 458 , 500 , 501 , 507 , 508 Razionalizzazione: pag. 48 n. 589 , 596, 608, 610 , 612 , 613, 617 Equazioni e disequazioni: pag. 51 n. 660, 662 , 671 , 696, 700 Potenze ad esponente razionale: da pag. 57 n. 814 , 815 , 830 , 831
Piano cartesiano, rette nel piano e sistemi lineari Coordinate di punti, distanza tra due punti, punto medio e formula inversa, area di un triangolo. Equazione della retta: riconoscere e rappresentare, forma implicita/esplicita, rette	Volume 2 Unità 2 da pag. 66 Unità 3 da pag. 104 Unità 4 da pag. 165	Piano cartesiano Da pag. 82 n. 20, 34 , 37, 45 , 46 , 60, 62 , 68 Retta Da pag. 90 n. 131 , 140 , 142 , 163 , 164 pag. 182 n. 9, 11, 15 , 20 , 23 , 26 , 27, 33 , 93, 99 , 100 , 105 , 106 , 108 , 109 , 110 , 118 , 121, 139, 145 , 147 , 149 , 159 , 160 , 161 , 188 , 203 , 289



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

<p>parallele agli assi, coefficiente angolare e intercetta asse y. Equazione retta dato un punto e m, retta passante per due punti, condizione parallelismo e perpendicolarità. Problemi con la retta. Sistemi di equazioni di primo grado. Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni.</p>		<p>pag. 202 n. 297, 306, 307 Sistemi di equazioni e retta: da pag. 128 n. 35, 36, 40, 42, 43 pag. 186 n. 69, 70, 71 pag. 189 n. 115, 116</p>
<p>Equazioni di secondo grado La risoluzione di un'equazione di secondo grado. L'equazione pura, spuria e monomia. Le relazioni fra le radici e i coefficienti.</p>	<p>Volume 2 Unità 5 Da pag. 216</p>	<p>Non complete: da pag. 236 n. 9, 11, 24,52, 54, 61, 77 Complete : da pag.241 n. 132, 133, 142, 149, 176, 180, 201</p>

Castellanza, 16/06/25

Firma del docente

Lidia Rossetto