

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 **ZARLI FRANCESCO**
Disciplina **MATEMATICA**

A.S. **2024-2025**
Classe **2DCH**

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

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

Rispetto alla programmazione di inizio anno, non si sono affrontate le seguenti unità: UDA n. 7 Equazioni di secondo grado.
Il tempo dedicato allo studio dei vari argomenti è stato maggiore rispetto a quello preventivato.

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

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.

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

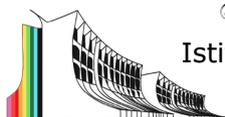
PRIMO PERIODO



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

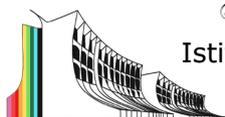
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

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

Libro di testo "TUTTI I COLORI DELLA MATEMATICA" EDIZIONE VERDE volume 1 e 2 con quaderno di recupero- Sasso, Zoli – DEA SCUOLA-PETRINI		
Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p>Scomposizioni di polinomi ed equazioni di grado superiore al primo</p> <p>Raccoglimento totale e parziale, scomposizione tramite prodotti notevoli, trinomio caratteristico; somma e differenza di cubi. Divisibilità tra polinomi: procedimento euclideo e divisione con la regola di Ruffini. Il teorema del resto, il teorema di Ruffini e la scomposizione con il metodo di Ruffini. MCD e mcm tra polinomi. Risolvere equazioni di grado superiore al primo (scomposizione e legge di annullamento del prodotto).</p>	<p>Volume 1 Unità 11 da pag. 446</p>	<p>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</p>
<p>Frazioni algebriche ed equazioni fratte</p> <p>Definizione, frazioni equivalenti, semplificazione, operazioni. Media armonica come esempio di frazione algebrica da trasformare. Esempi di applicazione della media armonica. Equazioni fratte. Problemi con equazioni intere/fratte.</p>	<p>Volume 1 Unità 12 Da pag. 490 e seguenti Unità 13 Da pag. 528</p>	<p>Frazioni algebriche: pag. 503 n. 60, 62 pag. 507 n. 128, 129, 130, 131 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</p>

SECONDO PERIODO

Libro di testo "TUTTI I COLORI DELLA MATEMATICA" EDIZIONE VERDE volume 1 e 2 con quaderno di recupero- Sasso, Zoli – DEA SCUOLA-PETRINI		
Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p>Disequazioni e sistemi di disequazioni</p> <p>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.</p>	<p>Volume 1 Unità 8 Da pag 332 Unità 13 Da pag. 537</p>	<p>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.</p>



		<p>Sistemi di disequazioni pag. 566 n. 413, 418, 419 Problemi con uso di disequazioni Pag. 562 n 319 pag. 566 n. 408</p>
<p>Insieme dei numeri reali e radicali</p> <p>Radicali aritmetici e numeri reali, 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</p>	<p>Volume 2 Unità 1 Da pag. 2 (no paragrafo 8)</p>	<p>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</p>
<p>Piano cartesiano, rette nel piano e sistemi lineari</p> <p>Coordinate di punti, distanza tra due punti, punto medio e formula inversa, area di un triangolo. Area di un poligono di n vertici (formula di Gauss). Funzione lineare e proporzionalità diretta. Coefficiente angolare di una retta e concetto di pendenza. Equazione della retta: riconoscere e rappresentare, forma implicita/esplicita, rette parallele agli assi, coefficiente angolare e intercetta asse y. Equazione retta dato un punto e m, retta passante per due punti, forma segmentaria della retta, condizione parallelismo e perpendicolarità. Problemi con la retta. Sistemi di equazioni di primo grado (cenni). Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni.</p>	<p>Volume 2 Unità 2 da pag. 66 Unità 3 da pag. 104 Unità 4 da pag. 165</p>	<p>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 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>

Castellanza, 18-06-2025

Firma del docente
FRANCESCO ZARLI

Francesco Zarli