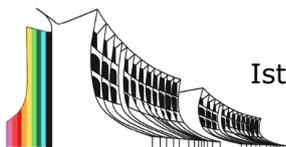




Ministero dell'Istruzione e del Merito



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

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

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

A.S. **2023-2024**
Classe **1BI**

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE 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 Geometria euclidea; UDA n.8 Statistica.
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

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

- 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)

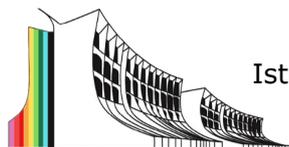
I compiti devono essere svolti con cura su un quaderno a quadretti e dovranno essere portati e consegnati all'insegnante il primo giorno al rientro dalle vacanze (chi ha il giudizio sospeso deve portare il lavoro svolto il giorno della prova del debito).

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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



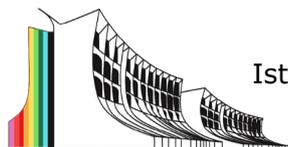
Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale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

PRIMO PERIODO

Tutti i colori della Matematica Vol.1 edizione verde Leonardo Sasso, Enrico Zoli con quaderno di inclusione e recupero		
Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p>Numeri naturali N e numeri interi Z Insieme N e operazioni aritmetiche: l'ordine e la rappresentazione dei naturali; le quattro operazioni; potenze ed espressioni in N; problemi; multipli e divisori di un numero, criteri di divisibilità, numeri primi e scomposizione in fattori primi (teorema fondamentale dell'aritmetica); M.C.D. e m.c.m.; problemi che hanno come modello il calcolo del M.C.D. o del m.c.m.</p> <p>Insieme Z e operazioni in Z. La rappresentazione sulla retta reale e l'ordinamento, il valore assoluto di un numero intero, operazioni, potenze, regole delle potenze, espressioni e problemi.</p>	Libro di testo: Unità 1	<p>Pag 28 N.23,24 Pag 30 N. 64, 70 Pag 31 N. 114 Pag 35 N. 168 Pag 40 N. 290, 295 Pag 48 N. 420, 429 Pag 49 N. 438, 448 Pag 50 N. 493, 498, 502</p>
<p>Numeri razionali Q, operazioni e proprietà Significato di frazione, frazioni equivalenti e semplificazione di frazioni, calcolo con le frazioni, rappresentazione di frazioni tramite numeri decimali, rapporti, proporzioni e percentuali; l'insieme Q dei numeri razionali, la rappresentazione dei numeri razionali sulla retta orientata, ordinamento e confronto, operazioni in Q, potenze, potenze con esponente negativo, regole delle potenze, espressioni, problemi. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Problemi</p>	Libro di testo: Unità 2 e 3	<p>Pag 80 N. 55, 56 Pag 81 N. 66, 72, 86 Pag 82 N. 102 Pag 83 N. 109, 111 Pag 84 N. 148 Pag 88 N. 206, 219 Pag 117 N. 99 Pag 119 N. 133, 134 Pag 120 N. 142</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



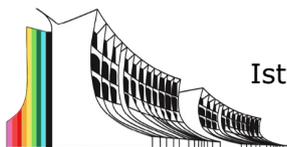
Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale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

SECONDO PERIODO

Tutti i colori della Matematica Vol.1 edizione verde Leonardo Sasso, Enrico Zoli con quaderno di inclusione e recupero		
Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p>Introduzione al calcolo letterale e monomi Ruolo delle lettere ed espressioni algebriche. Monomi. Operazioni tra monomi: addizione e sottrazione; moltiplicazione; divisione tra monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi.</p>	Libro di testo: Unità 5	Pag 212 N. 128 , 135 Pag 215 N. 168 , 171 Pag 217 N. 196, 202 , 207 Pag 218 N. 215, 221 , 226 Pag 219 N. 241, 244 Pag 221 N. 276 , 280 Pag 225 N. 331, 335 Pag 226 N. 365, 369
<p>Polinomi Polinomi. Operazioni tra polinomi: addizione e sottrazione, moltiplicazione. Espressioni polinomiali. Prodotti notevoli: prodotto della somma di due monomi per la loro differenza; quadrato di un binomio; cubo di un binomio; potenza di un binomio e triangolo di Tartaglia; quadrato di un trinomio. Espressioni con prodotti notevoli. Polinomi per risolvere problemi.</p>	Libro di testo: Unità 6	Pag 250 N. 10, 16 , 17 Pag 252 N. 57 Pag 254 N. 88, 100 Pag 257 N. 142, 148 Pag 258 N. 159, 164 , 178 Pag 259 N. 191 , 198 Pag 263 N. 247, 253 Pag 265 N. 302, 309 , 310 Pag 269 N. 368, 373 , 400, 403 Pag 270 N. 427, 428
<p>Equazioni di primo grado Introduzione alle equazioni. Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni numeriche intere di primo grado. Risoluzione. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado: le fasi risolutive di un problema e le loro rappresentazioni tramite modelli, tecniche risolutive di un problema anche con formule geometriche (ripasso triangoli e quadrilateri, proprietà e formule relative area e perimetro). Formule inverse.</p>	Libro di testo: Unità 7	Pag 311 N. 76 , 78, 83 , 93, 96, 97 Pag 312 N. 120, 124 Pag 314 N. 178, 191 , 192 Pag 318 N. 262, 263 , 271, 273 Pag 323 N. 329, 330 , 331
<p>Scomposizioni di polinomi Raccoglimenti totali e parziali. Scomposizioni mediante prodotti notevoli: riconoscimento di prodotti notevoli (differenza di due quadrati, sviluppo del quadrato di un binomio, sviluppo del cubo di un binomio); somme e differenze di</p>	Libro di testo: Unità 11	Pag 460 N. 4, 8 11, 13 Pag 461 N. 30, 33 , 37 Pag 464 N. 88, 95 , 99 Pag 466 N. 131, 134 , 137 Pag 467 N. 154 , 158, 160 , 161 Pag 469 N. 199, 201, 208 Pag 470 N. 231, 232 , 236



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

cubi; scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra polinomi.		Pag 473 N. 306, 308, 311
Scomposizioni ed equazioni Equazioni di grado superiore al primo risolvibili per scomposizione.	Libro di testo: Unità 11	Pag 480 N. 481 , 484, 489 Pag 481 N. 492, 502, 507 , 521
Insiemi Le rappresentazioni di un insieme. Sottoinsiemi. Operazioni fra insiemi: l'intersezione, l'unione. La differenza fra insiemi e il complementare di un insieme. Alcune proprietà delle operazioni fra insiemi. Gli insiemi come modello per risolvere problemi.	Libro di testo: Unità 4	Pag. 159 N. 79 , 82, 80, 84 Pag. 161 N. 96, 97 Pag. 162 N. 102, 103, 104 Pag. 165 N. 131, 132 Pag. 166 N. 136, 137, 138, 142 , 143

Castellanza, 22-06-2024

Firma del docente
Francesco ZARLI