**PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO**

 Docente DE DIVITIIS MASSIMILIANO A.S.: 2024/25

 Disciplina: matematica Classe: 1BI

**MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE**

|  |
| --- |
| 1) UNITÀ’ DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI |
| Unità di apprendimento: equazione di grado superiore al primoUnità di apprendimento: statistica |

|  |
| --- |
| 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 evidenziati in giallo 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 evidenziati in giallo, 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.**

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

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 |
| **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.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. | Libro di testo: Unità 1  | Pag. 30 N. 70, 71, 72, 74, **79, 80**Pag. 31 N. 113, **114**Pag. 35 N. **168**Pag. 40 N. 290, **295**Pag. 48 N. 420, **429**Pag. 49 N. 438, 439, 441**, 443, 445**, **448**Pag. 51 N. 517, 519, **522, 523** |
| **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 | Libro di testo: Unità 2 e 3  | Pag. 80 N. 55, **56**Pag. 81 N. 66, 72, **86**Pag. 82 N. 99, **102**Pag. 83 N. 109, **111**Pag. 84 N. 146,**148**Pag. 117 N. 98, **99**Pag. 119 N. 132, **133**, 134Pag. 120 N. **142** |

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 |
| **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.  | Libro di testo: Unità 5  | Pag. 215 N. 168, **171**Pag. 217 N. 196, **202**, 207Pag. 218 N. 215, **221**, 226Pag. 219 N. 241, **244**Pag. 221 N. 276, **280**Pag. 225 N. 331, 332, **335, 336**Pag. 226 N. 365, **369** |
| **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; quadrato di un trinomio. Espressioni con prodotti notevoli. Polinomi per risolvere problemi. | Libro di testo: Unità 6  | Pag. 250 N. **10,** **16**, 17Pag. 252 N. **57**Pag. 254 N. 88, 93, **100**Pag. 257 N. 142, **148**Pag. 258 N. 159, **164, 174**Pag. 259 N. 191, **198**Pag. 263 N. 247, 253Pag. 265 N. 302, 309, 310Pag. 268 N. 368, 373Pag. 269 N. 400,403Pag. 270 N. **450,** **451, 445** |
| **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.  | 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,**195**Pag. 318 N. 262, **263**, 271, **273**Pag. 323 N. 329, **330**, 331  |
| **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 cubi; scomposizione di particolari trinomi di secondo grado.  | Libro di testo: Unità 11 | Pag. 460 N. 4, **8,** 11, 13Pag. 461 N. 30, **33**Pag. 464 N. 88, **95**, 99Pag. 466 N. 131, **134**, 137Pag. 467 N. **154**, 158, **160**, 161Pag. 469 N. 201, **208**Pag. 470 N. 231, **232**, 236Pag. 473 N. 306, 308, **311** |

Castellanza, ……………………………. Firma del docente

 Massimiliano De Divitiis