PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente ORTUSO A.S.: 2024/25

Disciplina: matematica Classe: 1 EM

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

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

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 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

|  |
| --- |
| 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 | Libro di testo: Unità 1 | Pag 30 N. 70,71,72,74, **79, 80** |
| e scomposizione in fattori primi |  | Pag 31 N. 113, **114** |
| (teorema fondamentale |  | Pag 35 N. **168** |
| dell’aritmetica); M.C.D. e m.c.m.; |  | Pag 40 N. 290, **295** |
| problemi che hanno come |  | Pag 48 N. 420, **429** |
| modello il calcolo del M.C.D. o |  | Pag 49 N. 438, 439, 441**, 443, 445**, **448** |
| del m.c.m. |  | Pag 51 N. 517, 519, **522, 523** |
| 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. |  |  |
| **Numeri razionali Q, operazioni e** |  |  |
| **proprietà** |  |  |
| Significato di frazione, frazioni |  |  |
| equivalenti e semplificazione di |  |  |
| frazioni, calcolo con le frazioni,rappresentazione di frazioni | Libro di testo: Unità 2 e 3 | Pag 80 N. 55, **56** |
| tramite numeri decimali, |  | Pag 81 N. 66, 72, **86** |
| rapporti, proporzioni e |  | Pag 82 N.99, **102** |
| percentuali; |  | Pag 83 N. 109, **111** |
| l’insieme Q dei numeri razionali, |  | Pag 84 N. 146,**148** |
| la rappresentazione dei numeri |  | Pag 117 N. 98, **99** |
| razionali sulla retta orientata, |  | Pag 119 N. 132, **133**, 134 |
| ordinamento e confronto, |  | Pag 120 N. **142** |
| operazioni in Q, potenze, |  |  |
| potenze con esponente negativo, |  |  |
| regole delle potenze, |  |  |
| espressioni, problemi. |  |  |
| Notazione scientifica e ordine di |  |  |
| grandezza. Problemi |  |  |

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** | Libro di testo: Unità 5 |  |
| Ruolo delle lettere ed espressioni |  | Pag 215 N. 168, **171** |
| algebriche. |  | Pag 217 N. 196, **202**, 207 |
| Monomi. Operazioni tra |  | Pag 218 N. 215, **221**, 226 |
| monomi: addizione e |  | Pag 219 N. 241, **244** |
| sottrazione; moltiplicazione; |  | Pag 221 N. 276, **280** |
| divisione tra monomi. Massimo |  | Pag 225 N. 331, 332, **335, 336** |
| comune divisore e minimo |  | Pag 226 N. 365, **369** |
| comune multiplo tra monomi. Il |  |  |
| calcolo letterale e i monomi per |  |  |
| risolvere problemi. |  |  |
| **Polinomi** |  | 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** |
| Polinomi. Operazioni tra |  |
| polinomi: addizione e |  |
| sottrazione, moltiplicazione. |  |
| Espressioni polinomiali. Prodotti |  |
| notevoli: prodotto della sommadi due monomi per la loro | Libro di testo: Unità 6 |
| 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. |  |
| **Equazioni di primo grado** |  |  |
| Introduzione alle equazioni. |  |  |
| Principi di equivalenza per le |  |  |
| equazioni. Equazioni numeriche |  |  |
| intere di primo grado.Risoluzione. Problemi che hanno | Libro di testo: Unità 7 | Pag 311 N. 76, 78, **83, 93**, **96, 97** |
| come modello un’equazione di |  | Pag 312 N. 120, **124** |
| primo grado: le fasi risolutive di |  | Pag 314 N. **178**, **191**, 192,**195** |
| un problema e le loro |  | Pag 318 N. 262, **263**, 271, **273** |
| rappresentazioni tramite |  | Pag 323 N. 329, **330**, 331 |
| modelli, tecniche risolutive di un |  |  |
| problema anche con formule |  |  |
| geometriche (ripasso triangoli e |  |  |
| quadrilateri, proprietà e formule |  |  |
| relative area e perimetro). |  |  |
| Formule inverse. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Raccoglimenti totali e parziali. |  |  |
| Scomposizioni mediante prodotti |  |
| notevoli: riconoscimento diprodotti notevoli (differenza di | Libro di testo: Unità 11 |
| 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. |  |
| Massimo comune divisore e |  |
| minimo comune multiplo fra |  |
| polinomi. |  |

Castellanza, 16/06/2024 Firma del/i docente/i

..............................................

..............................................