

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore "E. Alessandrini-Mainardi" Vittuone	Data:
-------------	---	-------

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2021-22

Materia - Matematica

Docente - Gaina Monia

Classe - 1 AE

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico per semplificare espressioni con i numeri naturali, interi e razionali. Utilizzare le procedure del calcolo algebrico per semplificare espressioni algebriche e risolvere problemi; operare con monomi e polinomi, riconoscendo i prodotti notevoli. Risolvere equazioni di primo grado intere e fratte. Risolvere problemi impostando opportune equazioni o proporzioni.
- conoscere i seguenti argomenti:

Calcolo numerico:

operazioni negli insiemi N , Z , Q ; MCD e mcm tra numeri; proprietà delle potenze, potenze con base ed esponente relativi; frazione generatrice di numeri decimali finiti e infiniti; espressioni. Proporzioni, percentuali e problemi.

Calcolo letterale:

Definizione e grado di monomio. Operazioni con i monomi. MCD e mcm tra monomi. Definizione e grado di polinomio. Somma e prodotto tra polinomi. Prodotti notevoli. Divisione di un polinomio per un monomio.

Scomposizioni:

raccoglimento totale e parziale, differenza di due quadrati, riconoscimento del quadrato e del cubo di binomio, del quadrato di trinomio, somma o differenza di due cubi, trinomio particolare, scomposizione mediante regola di Ruffini.

Frazioni algebriche:

Condizioni di esistenza (CE), semplificazione delle frazioni algebriche, operazioni con le frazioni algebriche.

Equazioni: definizione, principi di equivalenza. Soluzione di equazioni intere e fratte. Problemi risolvibili con equazioni.

Geometria nel piano: concetti primitivi (punto, retta, piano). Enti fondamentali: definizioni di semiretta, segmento, angolo; segmenti consecutivi e adiacenti, angoli consecutivi, adiacenti, convessi, opposti al vertice, complementari, supplementari, esplementari; bisettrice.

Operazioni con i segmenti e gli angoli.

Triangoli:

classificazione in base ai lati e agli angoli. Definizione di altezza, mediana e bisettrice. Criteri di congruenza dei triangoli. Enunciati dei teoremi sul triangolo isoscele.

Perpendicolarità e parallelismo:

rette perpendicolari, rette parallele, enunciato del teorema delle rette parallele tagliate dalla trasversale e inverso.

Esercizi dal testo: Matematica verde, vol.1 (Zanichelli)

ARGOMENTO	ESERCIZI
NUMERI NATURALI	pag 44 n. 298-300-301-306 pag 49 n. 6-8-11-12-14-22
NUMERI INTERI	pag 80 n. 6-8-9-10-13
NUMERI RAZIONALI	pag 123 n. 225-227 pag 145 n. 6-7-10-16-17-20-21-24-25
MONOMI	pag 297 tutta 298 fino num. 23
POLINOMI	pag 362 n. da 3 a 10, da 24 a 30
SCOMPOSIZIONE	pag 397 n. 9-10-11-12-13-20-21-23-24
FRAZIONI ALGEBRICHE	pag 427 n. 4-6-11-12-13
EQUAZIONI	pag 481 n. da 9 a 25
GEOMETRIA	pag G70 n. 10-11 pag G96 n. 7-8

N.B.: sulle competenze minime di base e sugli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 27/03/2019
-------	-------	-------------------------