Istituto: Liceo Scientifico Don Lorenzo Milani

Classe: 2

Disciplina: MATEMATICA

MATERIALI DI STUDIO

Trattandosi di scuola impostata su didattica multimediale con dotazione di iPad per ciascun alunno, sono stati regolarmente forniti materiali di sussidio per lo studio, contenuti nella relativa cartella del Drive di classe.

PROGRAMMA

1. Equazioni di primo grado
   a. cosa sono, principi di equivalenza, insieme soluzione, obiettivo
   b. equazioni intere, fratte e letterali
2. Disequazioni di primo grado
   a. cosa sono, principi di equivalenza, insieme soluzione, obiettivo
   b. disequazioni intere, fratte con tabella dei segni e letterali
3. Sistemi lineari
   a. metodo di addizione/sottrazione/confronto/Cramer per i sistemi di due incognite in due equazioni, anche letterali
   b. sistemi di tre equazioni in tre incognite
   c. sistemi di disequazioni di primo grado
4. Radicali
   a. definizione, proprietà, le 4 operazioni, razionalizzazione,
   b. equazioni e disequazioni di primo grado a coefficienti irrazionali.
   c. potenze di numeri ad esponente razionale
5. Piano cartesiano e rette
   a. distanza tra due punti, punto medio, baricentro
   b. rette e loro equazione (implicita o esplicita), rette parallele e perpendicolari, intersezione tra due rette, distanza punto-retta, fasci di rette
   c. risoluzione grafica di sistemi lineari
6. Equazioni di secondo grado
   a. cosa sono, principi di equivalenza, insieme soluzione, obiettivo
   b. equazioni intere, fratte parametriche, pure, spurie, complete. Scomposizione di trinomi di grado due
7. Disequazioni di secondo grado
   a. cosa sono, principi di equivalenza, insieme soluzione, obiettivo
   b. disequazioni intere, fratte, risoluzione con il metodo grafico della parabola o con la tabella dei segni
8. Complementi di geometria euclidea
   a. congruenza di figure, quadrilateri e loro proprietà
   b. circonferenza e cerchio, teoremi sulle corde, tangenti e secanti, poligoni inscritti e circoscritti
   c. equivalenza tra poligoni, Teoremi di Pitagora e di Euclide