

## PROGRAMMA MATEMATICA CLASSE SECONDA a.s. 2019/20

### ARITMETICA

Approfondimento/ ripasso:

- Dall'unità frazionaria alla frazione.
- La frazione come operatore.
- La frazione come divisione.
- Frazioni proprie, improprie, apparenti.
- Frazioni equivalenti.
- Confronto tra frazioni
- Operazioni con le frazioni
- Problemi con le frazioni.

Approfondimenti:

- Le classi di equivalenza e l'insieme  $Q^+$ .
- Le operazioni con i numeri razionali.
- Dalla frazione al numero decimale: numeri decimali limitati e illimitati.
- Dai numeri decimali limitati e illimitati alla frazione generatrice.
- Espressioni contenenti numeri decimali.
- Approssimazione e arrotondamento.
- Problemi contenenti numeri razionali.
  
- Operazione di estrazione di radice.
- La radice quadrata e le sue proprietà.
- Radice quadrata esatta e approssimata.
- Radice cubica.
- L'insieme dei numeri Irrazionali e dei numeri Reali
- Espressioni con numeri Irrazionali e numeri Reali.

**Programma svolto dopo la rimodulazione della programmazione disciplinare per la dad**

- Rapporto tra due numeri
- Rapporto tra due grandezze omogenee e non omogenee.
- Rapporto tra due grandezze commensurabili e incommensurabili.
- Le proporzioni e le loro proprietà.
- Calcolo del valore incognito in una proporzione. Altri metodi risolutivi.
- La serie di rapporti uguali.

### GEOMETRIA

Approfondimenti:

- Figure equivalenti.
- L'equivalenza e le sue proprietà
- Misura di una superficie.
- Area e perimetro del rettangolo, parallelogramma, quadrato, triangoli, rombo, romboide, trapezi.

- La formula di Erone nei triangoli.
- Il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni.
- Le terne pitagoriche
- Il Teorema di Pitagora applicato al triangolo rettangolo, isoscele.

**Programma svolto dopo la rimodulazione della programmazione disciplinare per la dad.**

- Il Teorema di Pitagora applicato ai poligoni: triangoli equilatero e scaleno, quadrato, rettangolo, rombo, trapezi, parallelogramma.
- Il Teorema di Pitagora applicato a dei triangoli particolari con angoli di 45, 30 e 60 gradi.

Libro di testo. Aritmetica e geometria. (Testi separati).

L e A Briscione, P Ardolino. Fai matematica plus, leggi osserva applica. Casa editrice Sei. Volume 2.

Parigi, 2 giugno 2020

Docente Allegria Anna