



*ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA
CON CONVITTO ANNESSO – CORSO SERALE*

Via Leopardi, 4 88068 Soverato (Catanzaro) Tel. 0967620199 – Fax 0967521620

codice istituto: CZRH04000Q – corso serale CZRH040505 - C.F. 84000690796 -

www.ipssarsoverato.it – dirigente@ipssarsoverato.it - czh04000q@istruzione.it - czh04000q@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025 _ PROGRAMMA SVOLTO: MATEMATICA

CLASSE: 1^A _ DOCENTE: GIUSEPPE DAVID

CALCOLO NUMERICO E CALCOLO LETTERALE

- Ripasso sulle operazioni in N, Z, Q. Calcolo del MCD e mcm di due o più numeri. Classificazione dei numeri in 'naturali', 'interi relativi', 'razionali o frazionari', 'irrazionali'. Definizione intuitiva di numero reale e l'insieme R dei numeri reali. Classificazione dei numeri decimali: finiti o periodici (N.D.F. e N.D.P.). Trasformazione di una frazione in numero decimale. Regole di trasformazione di un numero decimale (finito o periodico) in frazione. Percentuali e problemi relativi.
- Le proporzioni e relative proprietà. Grandezze direttamente e inversamente proporzionali e relativi problemi.
- Monomi ed operazioni con essi; espressioni con i monomi. Grado di un monomio.
- Polinomi ed operazioni con essi. Grado di un polinomio.
- Concetto di equazione. Definizione di soluzione di una equazione.
- Equazioni di primo grado: determinate, indeterminate, impossibili. Definizione di una equazione intera, a coefficienti frazionari. Divisione per lo "0". Procedimento risolutivo di una equazione di primo grado intera e a coefficienti frazionari.

GEOMETRIA EUCLIDEA

- Geometria: definizione di punto, retta, segmento, poligoni, figura piana e spaziale, superficie e volume. Unità di misura delle grandezze fondamentali quali lunghezza, superficie, volume, tempo, velocità, massa, capacità e peso. Relazione tra metri cubi e litri.
- Definizione degli elementi fondamentali della geometria: punto, retta, piano, spazio. La semiretta e il segmento.
- Definizione di angolo e relativa classificazione: concavo, convesso, acuto, ottuso, giro, nullo, piatto e retto. Angoli orientati positivi e negativi e loro rappresentazione con l'uso del goniometro. Unità di misura degli angoli e definizione di grado sessagesimale e suoi sottomultipli (minuto primo e minuto secondo). Uso di lettere greche per indicare gli angoli. Gradi decimali e passaggio dai gradi decimali ai gradi sessagesimali e viceversa. Somma e differenza di misure di angoli in gradi sessagesimali.
- Definizione e classificazione dei triangoli in base ai lati (scaleno, isoscele ed equilatero) e in base agli angoli (acutangolo, ottusangolo e rettangolo). Costruzione delle altezze relative a ciascun lato e definizione di ortocentro. Mediane e bisettrici di un triangolo: baricentro e incentro di un triangolo. Definizione e classificazione dei quadrilateri (trapezi, parallelogramma, rettangolo, rombo, quadrato). Formule relative al calcolo del perimetro e dell'area di un triangolo: formula classica e formula di Erone. Teorema sui triangoli qualunque: "Ogni lato è minore della somma degli altri due lati"; "La somma degli angoli interni di un triangolo è un angolo piatto".

ELEMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA: "Comunicazione digitale e sicurezza in rete"

ELEMENTI DI INFORMATICA: Esercitazioni in Word, Excel e trasformazioni di files in PDF

IL DOCENTE