



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

ISTITUTO: *Tecnico Settore Amministrazione Finanza e Marketing*

CLASSE: /

MATERIA: MATEMATICA

| Modulo n° 1 | Contenuti Cognitivi |
|----------------------------------|---|
| Gli insiemi | <ul style="list-style-type: none">• <i>Che cosa è un insieme</i>• <i>Rappresentazione di un insieme</i>• <i>I sottoinsiemi</i>• <i>Intersezione, unione, differenza e prodotto di insiemi</i> |
| Modulo n° 2 | Contenuti Cognitivi |
| L'insieme N e l'insieme Z | <ul style="list-style-type: none">• <i>Che cosa sono i numeri naturali</i>• <i>Le 4 operazioni</i>• <i>I multipli ed i divisori di un numero</i>• <i>Le potenze</i>• <i>Le espressioni con i numeri naturali</i>• <i>Le proprietà delle operazioni</i>• <i>Le proprietà delle potenze</i>• <i>Il M.C.D. ed il m.c.m.</i>• <i>I sistemi di numerazione</i>• <i>Che cosa sono i numeri interi</i>• <i>Le operazioni nell'insieme dei numeri interi</i>• <i>Le leggi di monotonia</i> |
| Modulo n° 3 | Contenuti Cognitivi |
| I numeri razionali | <ul style="list-style-type: none">• <i>Dalle frazioni ai numeri razionali</i>• <i>Il confronto tra numeri razionali</i>• <i>Le operazioni in Q</i>• <i>Le potenze con esponente intero negativo</i>• <i>Le percentuali</i>• <i>Le frazioni e le proporzioni</i>• <i>I numeri razionali ed i numeri decimali</i>• <i>Il calcolo approssimato</i> |

| Modulo n° 4 | Contenuti Cognitivi |
|---|--|
| <p>Relazioni, concetto di funzione, funzioni di proporzionalità diretta ed inversa</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di relazione di un insieme • Rappresentazione grafiche di una relazione in u insieme • Concetto di funzione • La rappresentazione grafica di una funzione • Le funzioni di proporzionalità diretta ed inversa |

| Modulo n° 5 | Contenuti Cognitivi |
|--------------------------------------|---|
| <p>I monomi ed i polinomi</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Che cosa sono i monomi • Le operazioni con i monomi • La divisione fra polinomi • Prodotti notevoli • La regola di Ruffini • Il teorema del resto • Il teorema di Ruffini |

| Modulo n° 6 | Contenuti Cognitivi |
|---|--|
| <p>La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche Equazioni di primo grado Diseguazioni di primo grado</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La scomposizione in fattori dei polinomi • Il M.C.D. ed il m.c.m. dei polinomi • Le frazioni algebriche • Il calcolo con le frazioni algebriche • Equazioni lineari di primo grado intere • Equazioni lineari di primo grado fratte • Diseguazioni lineari di primo grado intere • Diseguazioni lineari di primo grado fratte |

| Modulo n° 7 | Contenuti Cognitivi |
|---|---|
| <p>Elementi di geometria I triangoli</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Enti primitivi punto retta piano</i> • <i>Enti fondamentali: semiretta semipiano</i> • <i>Teoremi e postulati</i> • <i>Congruenza delle figure piane</i> • <i>Angoli</i> • <i>Bisettrice angolo</i> • <i>Asse di un segmento</i> • <i>Rette parallele e perpendicolari</i> • <i>Considerazioni generali sui triangoli</i> • <i>I criteri di congruenza dei triangoli</i> • <i>Le proprietà del triangolo isoscele</i> • <i>Le disequaglianze nei triangoli</i> • <i>Che cosa sono i poligoni</i> • <i>Rette parallele e perpendicolari</i> • <i>Trapezi e rettangoli</i> |

| Modulo n° 8 | Contenuti Cognitivi |
|--------------------------------------|--|
| <p>Elementi di statistica</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>La statistica</i> • <i>Le indagini statistiche</i> • <i>La raccolta dei dati</i> • <i>L'organizzazione dei dati</i> • <i>Il calcolo della frequenza</i> • <i>Frequenza relativa e frequenza percentuale</i> • <i>Classi di frequenza</i> • <i>Indice di posizione centrale</i> • <i>Indici di variabilità</i> |