|  |
| --- |
|  |
| ISTITUTO COMPRENSIVO BELLUNO 2CURRICOLO DI LINGUA ITALIANA – SCUOLA PRIMARIACLASSE TERZA |
| **COMPETENZA CHIAVE****EUROPEA** | **COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA** |
| **COMPETENZE SPECIFICHE** | **ABILITA’** | **CONOSCENZE** | **LIVELLI DI PADRONANZA** |
| 1. Rappresenta i numeri reali sulla retta orientata. Risolve problemi impostando espressioni con numeri interi e razionali.
 | 1. Distinguere i vari tipi di numero che formano l’insieme R
2. Eseguire le operazioni fondamentali in Z e Q
3. Calcolare la potenza e la radice quadrata in Z e Q
4. Scrivere l’ordine di grandezza dei numeri piccoli
5. Risolvere semplici espressioni in Z e Q
 | * Il concetto di numero relativo
* I procedimenti di calcolo fra numeri relativi
* La notazione esponenziale e l’ordine di grandezza dei numeri piccoli .
 |  Opera con i numeri naturali, decimali frazionari e col calcolo letterale, utilizza i numeri relativi, le potenze e le proprietà delle operazioni, con algoritmi anche approssimati in semplici contesti. |
| 1. Generalizza il concetto di calcolo letterale collegandolo all’uso delle formule.
 | 1. Individuare proprietà e caratteristiche di monomi e polinomi
2. Eseguire le operazioni con i monomi e i polinomi
3. Risolvere espressioni letterali.
 | * Riconoscere monomi e polinomi
* Il concetto di generalizzazione
* Il significato di espressione letterale
* Le principali nozioni sul calcolo letterale
 | Conosce e applicare le proprietà formali delle operazioni, in particolare la proprietà distributiva e le proprietà delle potenze.   |
| . 1. Discute la soluzione di un’equazione. Traduce il testo di un problema in equazione
 | 1. Riconoscere identità ed equazioni
2. Applicare il 1° e il 2° principio di equivalenza
3. Risolvere un’equazione di 1° grado a una incognita
4. Risolvere un problema individuandone la strategia algebrica
 | * I concetti di identità e di equazioni
* Il concetto di equazioni equivalenti
* I principi di equivalenza
* Il procedimento di risoluzione di un’equazione di 1° grado a una incognita
 | Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.  |
| 1. Interpreta dati statistici per mezzo di moda, media, mediana e li confronta al fine di prendere decisioni.
 | 1. Organizzare dati in tabelle
2. Rappresentare dati e frequenze
3. Riscontrare la moda di un’indagine
4. Calcolare la mediana e la media
5. Riconoscere un evento casuale
6. Calcolare la probabilità di un evento casuale
7. Riconoscere eventi compatibili e incompatibili
8. Calcolare la probabilità di un evento composto
 | * Concetto di frequenza percentuale
* Concetti di moda, mediana e media
* Concetti di evento casuale e probabilità matematica
* Legge empirica del caso
* Concetto di eventi compatibili, incompatibili
* Il concetto di probabilità composta
 | Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne informazioni e prendere decisioni, nelle situazioni di incertezza si orienta con valutazioni di probabilità. |
| 1. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto.
 | 1. Riconoscere una funzione e distinguere una empirica da una matematica
2. Individuare e operare in un piano cartesiano ortogonale
3. Scrivere e rappresentare la funzione di una retta e un’iperbole
4. Individuare e rappresentare funzioni nell’ambito della matematica e delle scienze
 | * Il concetto di funzione
* Il piano cartesiano e i suoi elementi
* Le funzioni matematiche: y=ax, y=a/x e i relativi diagrammi cartesiani
 | Analizza e rappresenta funzioni empiriche e alcune funzioni matematiche, cogliendo le relazioni tra gli elementi coinvolti. |
| 1. Individua circonferenza e cerchio e relativi elementi, risolvendo problemi sia geometrici sia collegabili a situazioni concrete.
 | 1. Riconoscere e disegnare una circonferenza e un cerchio
2. Individuare le caratteristiche, le proprietà e le parti di una circonferenza e di un cerchio
3. Riconoscere e disegnare angoli al centro e alla circonferenza e individuarne e applicarne le rispettive proprietà
4. Applicare il teorema di Pitagora alla circonferenza
5. Riconoscere e disegnare poligoni inscritti e circoscritti
6. Individuare le proprietà dei poligoni inscritti e circoscritti
7. Riconoscere e disegnare poligoni regolari, individuarne proprietà e metterle in relazione a una circonferenza
8. Risolvere problemi sul calcolo dell’area dei poligoni circoscritti a una circonferenza
9. Calcolare la lunghezza di una circonferenza e di un suo arco
10. Calcolare l’area di un cerchio, della corona circolare, del settore circolare e del segmento circolare
11. Risolvere problemi che riguardano.
 | * Il concetto di circonferenza e di cerchio riconoscendo le loro parti
* Le posizioni di un punto e di una retta rispetto a una circonferenza
* Le posizioni reciproche di due circonferenze
* Il concetto di angolo al centro e alla circonferenza
* I concetti di poligono inscritto e circoscritto e le loro proprietà
* Le caratteristiche e le proprietà di un poligono regolare
* Le formule per il calcolo dell’area di un poligono circoscritto
* Come calcolare la lunghezza di una circonferenza e di un suo arco
* Come calcolare l’area di un cerchio, della corona circolare, del settore circolare e del segmento circolare
 | Opera con figure geometriche piane e solide identificandole in contesti reali; le rappresenta nel piano e nello spazio; utilizza in autonomia strumenti di disegno geometrico e di misura.Padroneggia il calcolo di superfici e volumi e dà stima degli oggetti quotidiani. |
| 1. Risolve problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure solide*.*
 | 1. Riconoscere poliedri regolari e non regolari
2. Riconoscere prismi e piramidi e individuarne tipi e proprietà
3. Risolvere problemi inerenti il calcolo delle superfici e del volume dei poliedri studiati
4. Riconoscere il cilindro e il cono e individuarne caratteristiche e proprietà
5. Risolvere problemi inerenti il calcolo della superficie laterale, totale e del volume di cilindro e cono
6. Risolvere problemi inerenti il calcolo della superficie laterale, totale e del volume di solidi ottenuti dalla rotazione di figure piane
 | * I concetti di poliedri regolari e non regolari
* I vari tipi di poliedri regolari e non regolari
* Il calcolo della superficie laterale e totale dei prismi e delle piramidi
* Concetti, caratteristiche e proprietà di cilindro e cono
* Il calcolo delle superfici del cilindro e del cono
 |  |