MATEMATICA

CLASSE QUINTA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NUCLEO TEMATICO** | **OBIETTIVI****I QUADRIMESTRE** | **LIVELLI DI APPRENDIMENTO** | **OBIETTIVI****II QUADRIMESTRE** | **LIVELLI DI APPRENDIMENTO** |
| NUMERI | * Leggere, scrivere, ordinare, confrontare i numeri naturali e decimali e distinguere le classi dei numeri.
* Leggere e scrivere i numeri naturali mediante le potenze di 10.
* Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali utilizzando diverse tecniche di calcolo e strategie note.
 | **A** Legge, scrive, confronta numeri decimali in autonomia, con correttezza e continuità; esegue le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni; esegue la divisione con resto fra numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;stima il risultato di una operazione.**B** Legge, scrive, confronta numeri decimaliin autonomia, generalmente con correttezza esegue le quattro operazioni il più delle volte con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni; generalmente esegue la divisione con resto fra numeri naturali e individua multipli e divisori di un numero; stima il risultato di una operazione.**C** Legge, scrive, confronta numeri decimali con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante, esegue guidato le quattro operazioni, ricorrendo al calcolo mentale, scritto e utilizzando, se necessario, la calcolatrice; esegue semplici divisioni con resto fra numeri naturali e individua multipli e divisori di un numero.**D** Legge, scrive, confronta numeri decimali con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni, esegue le quattro operazioni utilizzando gli algoritmi e, se necessario, la calcolatrice. | * Leggere, confrontare e ordinare sulla retta numerica i numeri relativi.
* Rappresentare e utilizzare frazioni; calcolare percentuali.
* Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali utilizzando diverse tecniche di calcolo e strategie note.
 | **A** Opera con le frazioni e individua frazioni equivalenti e complementari in autonomia con correttezza e continuità;utilizza con sicurezza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane; interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti,rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi.**B** Opera con le frazioni e individua frazioni equivalenti e complementari in autonomia, generalmente con correttezza; utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane il più delle volte con sicurezza; interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti; rappresenta abbastanza correttamente i numeri conosciuti sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi.**C** Opera con le frazioni, individua frazioni equivalenti e complementari,utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali negli esercizi e nei problemi con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante;rappresenta i numeri conosciuti sulla retta. **D** Opera con le frazioni, riconosce frazioni equivalenti e complementari, utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali negli esercizi e nei problemi con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni; rappresenta i numeri conosciuti sulla retta. |
| PROBLEMI | * Risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.
* Giustificare e descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria.
 | **A** Rappresenta e risolve una situazione problematica in autonomia, con correttezza e continuità; risolve con sicurezza problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita;rappresenta con precisione problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; descrive oralmente e per iscritto in modo chiaro e completo il procedimento di soluzione.**B** Rappresenta e risolve una situazione problematica in autonomia, generalmente con correttezza e continuità; risolve abbastanza correttamente problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita; rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; descrive oralmente e per iscritto in modo generalmente chiaro il procedimento di soluzione.**C** Rappresenta e risolve una situazione problematica con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante. Risolve semplici problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita;rappresenta, se guidato, problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; descrive oralmente e per iscritto in modo essenziale il procedimento di soluzione.**D** Rappresenta e risolve una situazione problematica con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dall’insegnante e osservando i compagni; risolve semplici problemi aiutandosi con rappresentazioni grafiche e tabelle che ne esprimono la struttura; esplicita oralmente, in modo piuttosto semplice il procedimento di soluzione. | * Risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.
* Giustificare e descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria.
 | **A** Rappresenta e risolve una situazione problematica in autonomia, con correttezza e continuità; risolve con sicurezza problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita;rappresenta con precisione problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; descrive oralmente e per iscritto in modo chiaro e completo il procedimento di soluzione.**B** Rappresenta e risolve una situazione problematica in autonomia, generalmente con correttezza e continuità; risolve abbastanza correttamente problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita; rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; descrive oralmente e per iscritto in modo generalmente chiaro il procedimento di soluzione.**C** Rappresenta e risolve una situazione problematica con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante. Risolve semplici problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita;rappresenta, se guidato, problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; descrive oralmente e per iscritto in modo essenziale il procedimento di soluzione.**D** Rappresenta e risolve una situazione problematica con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dall’insegnante e osservando i compagni; risolve semplici problemi aiutandosi con rappresentazioni grafiche e tabelle che ne esprimono la struttura; esplicita oralmente, in modo piuttosto semplice il procedimento di soluzione. |
| SPAZIO E FIGURE | * Descrivere, denominare e classificare figure in base a caratteristiche geometriche.
* Utilizzare strumenti per il disegno geometrico.
* Determinare misure e costruire modelli concreti di vario tipo.
 | **A** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetriein autonomia, con correttezza e continuità. Riproduce con precisione una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni;determina con sicurezza il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti; riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto.**B** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetriein autonomia, generalmente con correttezza. Riproduce in modo abbastanza preciso una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni; determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti; riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto.**C** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante; riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni;determina il perimetro di una figura utilizzando la formula base.**D** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi con l’aiuto assiduo, gli esempi e i modelli dati dall’insegnante e osservando i compagni; riproduce semplici figure in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni;determina, se guidato, il perimetro di una figura utilizzando la formula base. | * Descrivere, denominare e classificare figure piane e solide in base a caratteristiche geometriche.
* Utilizzare strumenti per il disegno geometrico.
* Determinare misure e costruire modelli concreti di vario tipo.
 | **A.** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetriein autonomia, con correttezza e continuità Riproduce con precisione una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni;determina con sicurezza il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti; determina correttamente l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule; riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto.**B** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetriein autonomia, generalmente con correttezza. Riproduce in modo abbastanza preciso una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni; determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti; determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule; riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto.**C** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante; riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni; determina il perimetro e l’area di una figura utilizzando le formule comuni. **D** Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi con l’aiuto assiduo, gli esempi e i modelli dati dall’insegnante e osservando i compagni; Riproduce semplici figure in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni; determina, se guidato, il perimetro e l’area di una figura utilizzando la formula base.  |
| RELAZIONIDATI E PREVISIONI | * Interpretare e realizzare rappresentazioni statistiche utilizzando diversi tipi di grafici.
* Rappresentare problemi con disegni e tabelle che ne esprimono la struttura.
* Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure.
* Passare da un’unità di misura a un’altra, anche nel contesto del sistema monetario.
 | **A** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni in autonomia, correttezza e continuità; rappresenta con precisione problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; utilizza correttamente le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa e le usa per effettuare misure e stime; passa con sicurezza da un’unità di misura a un'altra, anche nel contesto del sistema monetario. **B** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni in autonomia, generalmente con correttezza; rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;utilizza abbastanza correttamente le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa e le usa per effettuare misure e stime epassa da un’unità di misura a un'altra, anche nel contesto del sistema monetario.**C** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante; rappresenta semplici problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;utilizza con l’ausilio di strumenti le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa, le usa per effettuare misure e passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente a quelle di uso più comune.**D.** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dall’insegnante e osservando i compagni; rappresenta semplici problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; utilizza con l’ausilio di strumenti e con la guida dell’insegnante le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa, le usa per effettuare misure e passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente a quelle di uso più comune.  | * Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure.
* Passare da un’unità di misura a un’altra, anche nel contesto del sistema monetario.
* Riconoscere e quantificare, in situazioni semplici, situazioni di incertezza.
 | **A.** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni in autonomia, con correttezza e continuità; rappresenta con precisione problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;utilizza correttamente le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa, area e le usa per effettuare misure e stime; passa con sicurezza da un’unità di misura a un'altra, anche nel contesto del sistema monetario; ipotizza e argomenta con certezza su quale sia il più probabile tra una serie di eventi.**B** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni in autonomia, generalmente con correttezza;rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;utilizza abbastanza correttamente le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa, area e le usa per effettuare misure e stime e passa da un’unità di misura a un'altra, anche nel contesto del sistema monetario; ipotizza e argomenta su quale sia il più probabile tra una serie di eventi.**C.** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante; rappresenta semplici problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; utilizza con l’ausilio di strumenti le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa, area, le usa per effettuare misure e passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente a quelle di uso più comune; ipotizza quale sia il più probabile tra una serie di eventi.**D** Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dall’insegnante e osservando i compagni; rappresenta semplici problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura; utilizza con l’ausilio di strumenti e con la guida dell’insegnante le principali unità di misura per lunghezze, capacità, intervalli temporali, massa, area e le usa per effettuare misure e passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente a quelle di uso più comune. Riesce ad ipotizzare, in casi di esperienza, tra una coppia di eventi quale sia quello più probabile. |

**A** Livello Avanzato

**B** Livello Intermedio

**C** Livello Base

**D** Livello Iniziale