



ISTITUTO COMPRENSIVO 'G. MARCONI'

Via Guglielmo Marconi, 1
41013 Castelfranco Emilia - Mo

Tel 059 926254 - fax 059 926148 email: MOIC825001@istruzione.it

<http://www.scuolemarconi.it/>



PROFILO D'USCITA DI MATEMATICA classe prima scuola secondaria	
Descrizione dei traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della classe prima	Livello sufficienza/ob. minimi
<p>L'alunno ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e, attraverso esperienze in contesti significativi, ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p> <p>Rispetta punti di vista diversi dal proprio; è capace di sostenere le proprie convinzioni, portando esempi adeguati e argomentando attraverso affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</p> <p>Riconosce e risolve problemi di vario genere analizzando la situazione e traducendola in termini matematici, spiegando il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Percepisce, descrive e rappresenta forme relativamente semplici, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Ha consolidato le conoscenze teoriche acquisite sapendo utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione, grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni.</p> <p>Confronta alcuni procedimenti e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Usa correttamente i connettivi (e, o, non) e i quantificatori (tutti, qualcuno, nessuno) nel linguaggio naturale.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Eseguire confronti tra numeri conosciuti e rappresentarli sulla retta.- Utilizzare i simboli di maggiore e minore.- Eseguire le operazioni aritmetiche con i numeri conosciuti.- Individuare multipli e divisori di numeri naturali entro il 100.- Identificare multipli e divisori comuni a più numeri.- Eseguire semplici scomposizioni in fattori primi.- Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo.- Usare le proprietà delle potenze in casi semplici.- Identificare frazioni equivalenti.- Eseguire semplici espressioni di calcolo, conoscendo l'uso delle parentesi e le convenzioni sulla precedenza delle operazioni.- Utilizzare nei diversi contesti gli strumenti di calcolo più adeguati (calcolatrice, tavole e foglio di calcolo).- Conoscere descrivere e riprodurre figure geometriche utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).- Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.- Conoscere definizioni e proprietà delle principali figure piane (triangoli e quadrilateri).- Risolvere semplici problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.- Effettuare misure, raccogliere dati, selezionarli in base ad un caratteristica, ordinarli, organizzarli in tabelle;- Rappresentare in vari modi insiemi di dati.- Eseguire semplici operazioni con gli insiemi.



ISTITUTO COMPRENSIVO 'G. MARCONI'

Via Guglielmo Marconi, 1
41013 Castelfranco Emilia - Mo

Tel 059 926254 - fax 059 926148 email: MOIC825001@istruzione.it

<http://www.scuolemarconi.it/>



PROFILO D'USCITA DI MATEMATICA classe seconda scuola secondaria	
Descrizione dei traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della classe seconda	Livello sufficienza/ob. minimi
<p>L'alunno ha continuato a rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e, attraverso esperienze in contesti significativi, ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p> <p>Rispetta punti di vista diversi dal proprio; è capace di sostenere le proprie convinzioni, portando esempi adeguati e argomentando attraverso concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</p> <p>Riconosce e risolve problemi di vario genere analizzando la situazione e traducendola in termini matematici, spiegando anche in forma scritta il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Percepisce, descrive e rappresenta forme relativamente complesse, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Ha consolidato le conoscenze teoriche acquisite e sa argomentare (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione), grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Usa correttamente i connettivi (e, o, non, se... allora) e i quantificatori (tutti, qualcuno, nessuno) nel linguaggio naturale.</p> <p>Valuta le informazioni che ha su una situazione, riconosce la loro coerenza interna.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Svolgere operazioni e semplici espressioni con frazioni.- Conoscere il significato della radice quadrata.- Saper utilizzare le tavole numeriche per la ricerca di quadrati e radici quadrate.- Saper calcolare le percentuali.- Calcolare semplici proporzioni.- Conoscere, descrivere e riprodurre figure geometriche utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, quadra, compasso, goniometro, software di geometria).- Rappresentare figure geometriche nel piano cartesiano e individuarne le proprietà.- Disegnare e misurare angoli, lati e movimenti nel piano.- Calcolare perimetro e area dei principali poligoni. <p>Applicare il Teorema di Pitagora nel triangolo rettangolo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Rappresentare relazioni sul piano cartesiano.- Individuare grandezze proporzionali e svolgere semplici problemi.- Calcola la probabilità in semplici casi legati alla genetica.



ISTITUTO COMPRENSIVO 'G. MARCONI'

Via Guglielmo Marconi, 1
41013 Castelfranco Emilia - Mo

Tel 059 926254 - fax 059 926148 email: MOIC825001@istruzione.it

<http://www.scuolemarconi.it/>



PROFILO D'USCITA DI MATEMATICA classe terza scuola secondaria	
Descrizione dei traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado	Livello sufficienza/ob. minimi
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</p> <p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</p> <p>Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Individua e applica proprietà e procedimenti di calcolo in semplici contesti nell'insieme Q.- Conosce termini, concetti, simboli più comuni dell'algebra.- Analizza e risolve semplici problemi con equazioni.- Riproduce solidi utilizzando gli strumenti e le strategie più semplici.- Descrive in modo meccanico alcune regole e procedimenti.- Applica formule, regole e procedimenti per risolvere semplici problemi di geometria solida.- Utilizza il piano cartesiano per riprodurre semplici relazioni e funzioni.- Individua e applica semplici relazioni.- Organizza i dati.- Analizza semplici rilevamenti statistici.- Calcola la probabilità in semplici casi.