

Istituto di Istruzione Superiore - Morcone

SEDE IPSAR COLLE SANNITA

Prof. MASSIMO MICHELE **materia** MATEMATICA **classe** I A

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

n. 4 ore settimanali di lezione della disciplina MATEMATICA a.s. 2014/15

1. ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI	CONTENUTI	CAPACITÀ / ABILITÀ	COMPETENZE	DUURATA/ PERIODO DIDATTICO
L'insieme dei numeri naturali	L'insieme dei numeri naturali. Le operazioni nell'insieme e le loro proprietà. Le espressioni aritmetiche. Multipli e divisori.	Conoscere le proprietà e operare nell'insieme N.	Risolvere espressioni aritmetiche.	12 ore / settembre - ottobre
Gli insiemi	Il concetto di insieme. La rappresentazione degli insiemi. I sottoinsiemi. Le operazioni con gli insiemi. La relazione fra gli insiemi. Le funzioni.	Conoscere il concetto di insieme e operare con essi.	Risolvere esercizi con gli insiemi.	12 ore / ottobre
I numeri relativi	I numeri relativi. L'insieme Z e l'insieme Q. Le operazioni con i numeri relativi.	Operare con i numeri relativi.	Eseguire espressioni con i numeri relativi.	8 ore / novembre
Monomi e polinomi	Le lettere al posto dei numeri. I monomi. Le operazioni con i monomi. I polinomi. Le operazioni con i polinomi. I prodotti notevoli.	Conoscere le operazioni con i monomi e i polinomi.	Eseguire esercizi con i polinomi.	12 ore / dicembre
La scomposizione in fattori dei polinomi.	La scomposizione dei polinomi. La scomposizione mediante il raccoglimento a fattore comune. La scomposizione mediante raccoglimento parziale. La scomposizione utilizzando i prodotti notevoli. La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini.	Conoscere la scomposizione in fattori.	Eseguire esercizi sulla scomposizione in fattori dei polinomi.	12 ore / gennaio
Le frazioni algebriche	Le frazioni algebriche. Le operazioni con le frazioni algebriche.	Semplificare le frazioni algebriche e ridurle allo stesso denominatore.	Operare con le frazioni algebriche.	16 ore / febbraio

MODULI	CONTENUTI	CAPACITÀ / ABILITÀ	COMPETENZE	DUURATA/ PERIODO DIDATTICO
Le equazioni di primo grado e gli alimenti	Le equazioni. I principi di equivalenza. La forma normale e il grado di un'equazione. Le equazioni per risolvere i problemi. Valori nutrizionali degli alimenti.	Classificare e risolvere le equazioni di primo grado. Conoscere il valore nutrizionale degli alimenti.	Risolvere problemi mediante le equazioni di primo grado. Calcolare il valore nutrizionale degli alimenti.	16 ore / marzo di cui 12 di area professionalizzante.
I primi elementi della geometria razionale	La geometria razionale e il metodo deduttivo. Il punto, la retta, il piano. La retta e i suoi postulati. La congruenza nelle figure piane.	Conoscere elementi della geometria razionale e la congruenza delle figure piane.	Enunciare i postulati della retta e del piano.	16 ore / aprile
I triangoli e la congruenza	I poligoni. I triangoli. La congruenza dei triangoli.	Conoscere i tre criteri di congruenza dei triangoli.	Risolvere problemi mediante i criteri di congruenza dei triangoli.	12 ore / aprile
La circonferenza e il cerchio	I luoghi geometrici. La circonferenza e il cerchio. Le posizioni di una retta rispetto a una circonferenza. Gli angoli alla circonferenza.	Conoscere i luoghi geometrici, la circonferenza e il cerchio.	Risolvere problemi sulla circonferenza e il cerchio.	12 ore / maggio
Alimenti	Valori nutritivi degli alimenti	Conoscere le calorie degli alimenti.	Calcolo delle calorie di un pranzo	5 ore giugno

Morcone 09/11/2014 _____

Firma MASSIMO MICHELE _____