

Matematica Senza Frontiere Senior

Classe prima scuola superiore

Legenda della Scheda per la classificazione degli esercizi

Fattore di codifica	Significato	Esempi
S1	Senior classe prima	S1C101314
A	Prova d'allenamento/d'accoglienza (dal 2013-14)	S1A091415
C	Competizione	S1C051415
nn	Numero dell'esercizio nella prova	S1A031314
aaaa	Anno scolastico	S1C081314
<i>Tipologia per abilità coinvolte</i>		
LV	Logico verbale: coinvolge prevalentemente abilità di comprensione del testo per la decodifica delle richieste e di trasformazione delle richieste in una procedura funzionale alla risoluzione	
L	Logico: coinvolge prevalentemente abilità di tipo formale e le procedure necessarie per la risoluzione sono prevalentemente di tipo astratto.	
LO	Logico operativo: coinvolge prevalentemente abilità rivolte a far seguire ad un processo mentale una scelta operativa.	
LP	Logico percettivo: coinvolge prevalentemente abilità rivolte alla comprensione di figure geometriche anche spaziali e al loro collegamento con modelli di tipo matematico.	
<i>Livelli d'uso</i>		
U1	Alfabetizzazione	
U2	Sviluppo/Approfondimento	
U3	Recupero	
<i>Fattori prevalenti di qualità per l'efficacia dell'apprendimento</i>		
Q1	Richiesta di rigore procedurale	
Q2	Decodifica facilitata del testo	
Q3	Stimolo all'intuizione/immaginazione anche per il superamento di difficoltà cognitive/operative	
Q4	Richiesta di manualità e/o di riflessione sulle operazioni e anche sulle scelte operative effettuate	
Q5	Stimolo per l'uso di strumenti di calcolo, ambienti informatici	
Q6	Applicazione in contesto fisico	
Q7	Riferimento storico	
<i>Temi</i>		
T1	Geometria del piano e dello spazio	
T2	Insiemi numerici e calcolo	
T3	Relazioni e funzioni	
T4	Dati e previsioni	
T5	Logica e informatica	
<i>Argomenti</i>		
A1	Distanze, angoli, figure	
A1.1	Lettura di distanze, angoli e figure	
A1.2	Proporzionalità	
A1.3	Misura di angoli	
A1.4	Piano euclideo: figure e loro proprietà	
A1.5	Incidenza, parallelismo, ortogonalità nel piano	
A1.6	Incidenza, parallelismo, ortogonalità nello spazio	
A1.7	Rapporti goniometrici, funzioni goniometriche	
A1.8	Poliedri, solidi	
A2	Grandezze nel piano e nello spazio	
A2.1	Misura di grandezze nel piano e nello spazio	
A2.2	Piano cartesiano	
A2.3	Poligoni e solidi equiscomponibili	
A2.4	Lunghezza, area, volume	
A2.5	Teorema di Pitagora, teoremi di Euclide	
A2.6	Teorema di Talete	

A3	Raffigurazioni/costruzioni/trasformazioni
A3.1	Simmetrie
A3.2	Isometrie
A3.3	Similitudine
A3.4	Riduzione in scala
A3.5	Luoghi geometrici
A3.6	Costruzione di figura per punti
A3.7	Costruzione, sviluppo di modello
A3.8	Topologia
A4	Insiemi numerici, algebrici e calcolo
A4.1	Scrittura posizionale
A4.2	Ordine di grandezza
A4.3	Cifre significative
A4.4	Potenze a esponente intero, sistemi di numerazione
A4.5	Frazioni, proporzionalità e percentuali
A4.6	Calcolo approssimato
A4.7	Prodotto cartesiano
A4.8	Operazioni e loro proprietà - Raggruppamenti di oggetti
A4.9	Successioni elementari
A4.10	Scomposizioni letterali, raccoglimento a fattore comune in espressioni numeriche e algebriche
A5	Logica e informatica
A5.1	Proposizioni e valori di verità. Connettivi logici
A5.2	Lettura, costruzione di algoritmi
A6	Rappresentazione e organizzazione di dati
A6.1	Costruzione e rappresentazione di algoritmi
A6.2	Procedure iterative/ricorsive
A6.3	Insiemi di dati e loro rappresentazione
A7	Relazioni e funzioni
A7.1	Equazioni e disequazioni di I grado
A7.2	Sistemi di equazioni e disequazioni di I grado
A7.3	Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano
A7.4	Relazioni tra lati e angoli nei triangoli
A7.5	Relazioni tra lati e angoli nei poligoni
A7.6	Individuazione di relazioni e corrispondenze
A7.7	Costruzione di relazioni e corrispondenze
A8	Dati e previsioni
A8.1	Eventi aleatori
A8.2	Frequenza
A8.3	Medie
A8.4	Probabilità semplice
A8.5	Probabilità composta