



GRIGLIA DI CORREZIONE Matematica Classe I Scuola secondaria di I grado

LEGENDA AMBITI:

NU (Numeri), SF (Spazio e figure), DP (Dati e previsioni), RF (Relazioni e funzioni)

LEGENDA PROCESSI:

1. Conoscere e padroneggiare i contenuti specifici della matematica (*oggetti matematici, proprietà, strutture...*)
2. Conoscere e padroneggiare algoritmi e procedure (*in ambito aritmetico, geometrico...*)
3. Conoscere e padroneggiare diverse forme di rappresentazione e sapere passare da una all'altra (*verbale, scritta, simbolica, grafica, ...*)
4. Sapere risolvere problemi utilizzando gli strumenti della matematica (*individuare e collegare le informazioni utili, confrontare strategie di soluzione, individuare schemi risolutivi di problemi come ad esempio sequenza di operazioni, esporre il procedimento risolutivo,...*)
5. Sapere riconoscere in contesti diversi il carattere misurabile di oggetti e fenomeni e saper utilizzare strumenti di misura (*saper individuare l'unità o lo strumento di misura più adatto in un dato contesto, saper stimare una misura,...*)
6. Acquisire progressivamente forme tipiche del pensiero matematico (*congetturare, verificare, giustificare, definire, generalizzare, ...*)
7. Utilizzare la matematica appresa per il trattamento quantitativo dell'informazione in ambito scientifico, tecnologico, economico e sociale (*descrivere un fenomeno in termini quantitativi, interpretare una descrizione di un fenomeno in termini quantitativi con strumenti statistici o funzioni, utilizzare modelli matematici per descrivere e interpretare situazioni e fenomeni, ...*).
8. Saper riconoscere le forme nello spazio (*riconoscere forme in diverse rappresentazioni, individuare relazioni tra forme, immagini o rappresentazioni visive, visualizzare oggetti tridimensionali a partire da una rappresentazione bidimensionale e, viceversa, rappresentare sul piano una figura solida, saper cogliere le proprietà degli oggetti e le loro relative posizioni, ...*)

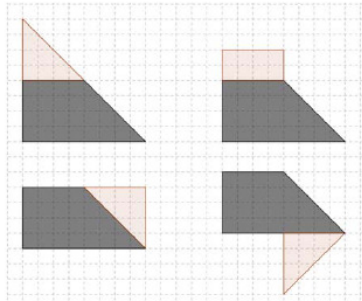

Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D1a	B		SF	8
D1b	<p>Risposta corretta</p>	1 risposta corretta 0 risposta errata	SF	8
D2a	C		DP	7
Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D2b	<p>Nella risposta deve essere esplicitata la differente modalità di rappresentazione dei dati.</p> <p>Esempi di risposte <u>corrette</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I grafici sono entrambi corretti, hanno solo una rappresentazione diversa hanno unità di misura differenti/ hanno scale diverse. ▪ Perché in entrambi i grafici il numero di spettatori è corretto per ogni settimana. ▪ I due grafici sono corretti perché rappresentano entrambi l'andamento degli spettatori. ▪ Il grafico di Mario va di 50 in 50, mentre quello di Giovanni va di 5 in 5. ▪ <p>Esempi di risposte <u>non corrette</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti e due i grafici sono corretti (troppo generica) 	1 risposta corretta 0 risposta errata	DP	6
D3a	<p>Il quadrato disegnato deve avere 5 quadretti di lato (vedi esempio).</p>	1 risposta corretta 0 risposta errata	RF	6

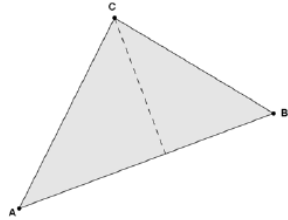
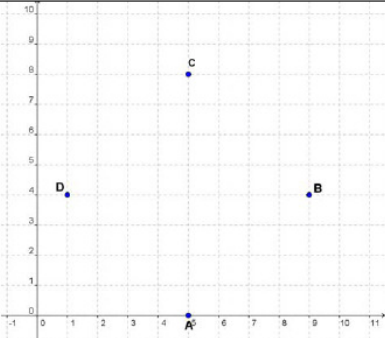
Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo										
D3b	C		RF	2										
D4	A		NU	1										
D5a	C		DP	7										
D5b	10 oppure 10 km	1 risposta corretta 0 risposta errata	DP	7										
D5c	6 oppure 6 km	1 risposta corretta 0 risposta errata	DP	7										
D6a	Mokoena o RSA o Mokoena (RSA) Non accettabile se è indicata solo la lunghezza del salto: 8,28	1 risposta corretta 0 risposta errata	NU	5										
D6b	C		NU	2										
D6c	B		NU	5										
D7	<p>Si, perché..... Nella risposta si deve fare riferimento o al fatto che al ritorno per un tratto percorre due lati di un triangolo invece di uno come all'andata (o risposte equivalenti), oppure alle misure dirette dei due percorsi.</p> <p>Esempi di risposte corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si, perché la parte diversa del percorso all'andata è un lato del triangolo mentre al ritorno sono due lati di un triangolo. ▪ Si, perché nel triangolo un lato è sempre minore della somma degli altri due. ▪ Si, perché l'andata misura circa 9 cm e il ritorno circa 10 cm. ▪ <p>Esempi di risposte non corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si, perché al ritorno deve passare dal fruttivendolo e in pescheria. ▪ Si, perché ha fatto più curve. ▪ Si, perché ci sono più angoli. ▪ Si, perché (l'alunno non scrive nulla sui puntini) ▪ 	1 risposta corretta 0 risposta errata	SF	5										
Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo										
D8	B		RF	3										
D9	Problema B		NU	4										
D10	B		SF	1										
D11a	36	1 risposta corretta 0 risposta errata	NU	4										
D11b	B		NU	4										
D12	<p>Nella risposta il grafico deve essere completato in <u>tutte</u> le sue parti (come nell'esempio).</p> <table border="1"> <caption>Data from the bar chart in question D12</caption> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Numero compagni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frutta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Panino</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Yogurt</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Biscotti</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Numero compagni	Frutta	2	Panino	7	Yogurt	6	Biscotti	3	1 solo se il grafico è completato in tutte le sue parti 0 negli altri casi	DP	3
Item	Numero compagni													
Frutta	2													
Panino	7													
Yogurt	6													
Biscotti	3													
D13a	4,25 oppure 4 euro e 25 centesimi	1 risposta corretta 0 risposta errata	RF	4										
D13b	B		RF	4										



Invalsi Soluzioni Prove – I Media

Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D13c	<p>Nella risposta deve essere descritto il procedimento corretto oppure la tabella è completata in modo corretto fino ad arrivare a 6 euro, anche se non è scritto nulla nello spazio preposto.</p> <p>Esempi di risposte <u>corrette</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ho completato la tabella e ho visto che 6 euro corrispondevano a un pacco dal peso compreso tra i 1500 g e i 1600 g. • Per 850 g spende 4,25 euro allora ho continuato ad aggiungere 25 centesimi fino a arrivare a 6 euro e ho visto a che peso corrispondeva. • Fino a 800 g sono 4 euro, fino a 1200 g sono 5 euro e fino a 1600 g sono 6 euro. • Ho visto che dopo i 400 g, l'aumento di un euro di costo corrisponde a un aumento di 400 g di peso, quindi 6 euro corrispondono a 1600 g.. • <p>Esempi di risposte <u>non corrette</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ho calcolato fino ad arrivare a vedere a che peso corrispondevano 6 euro (troppo generica). • Ho visto che 1550 grammi corrisponde a un costo di 6 euro (non spiega come ha fatto per trovare la risposta). • 	<p>1 risposta corretta 0 risposta errata</p>	RF	4
D14	45 oppure 45 gradi		SF	6
D15	D		SF	2
Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D16	<p>La soluzione A, perché..</p> <p>La giustificazione deve fare riferimento al fatto che la spesa mensile per la benzina è di 220 euro nella soluzione B e quindi è più conveniente la soluzione A.</p> <p>Esempi di risposte <u>corrette</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La soluzione A, perché con la B spende 5 euro di benzina per 1 viaggio quindi $5 \times 2 = 10$ euro al giorno di benzina, $10 \times 22 = 220$ €. • La soluzione A, perché con la B di benzina paga 220 € mentre nella soluzione A spende 200 € di affitto (anche se non mostra i calcoli). • La soluzione A, perché paga solo 200 € mentre con la B se fa 10 km con 1 euro, farà 100 km con 10 euro al giorno e per 22 giorni spende 220 euro. • La soluzione A, perché con la B per la benzina spende $22 \times 50 \times 2 = 2200$ $2200: 10 = 220$ euro. • ... <p>Esempi di risposte <u>non corrette</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La soluzione A perché con la B spende $22 \times 10 = 220$ (non specifica cosa rappresenta il 10). • La soluzione A perché con la soluzione B deve spendere 10 euro di benzina al giorno (non fornisce la spesa totale). • La soluzione A, perché (l'alunno non scrive nulla sui puntini) 	<p>1 risposta corretta 0 risposta errata</p>	RF	4
D17a	3	<p>1 risposta corretta 0 risposta errata</p>	RF	4
D17b	24 o 24 quadretti	<p>1 risposta corretta 0 risposta errata</p>	RF	4

Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D17c	<p>Esempi di risposte corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $250 : 10 = 25$ $600 : 25 = 24$. • <i>Ho disegnato 3 tavolette divise in 10 parti e visto che ogni parte è 25 g ho contato fino ad arrivare a 600.</i> • $10 \cdot 2 + \frac{2}{5} \cdot 10 = 24$ • <i>Ogni quadretto pesa 25 g, 4 quadretti pesano 100 g, 8 quadretti pesano 200 g, ... 24 quadretti pesano 600 g.</i> • $25 \text{ g} = 1 \text{ quadretto}$ $10 + 10 + 4 = 24$ quadretti che corrispondono a 600 g. • $500 \text{ g} = 20 \text{ quadretti}$ $100 \text{ g} = 4 \text{ quadretti}$, $20+4=24$. • ... <p>Esempi di risposte non corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ho fatto i calcoli e mi è venuto 24.</i> • <i>Se ogni quadretto pesa 25 g ci vorranno 24 quadretti (non spiega come ha calcolato 24 quadretti).</i> • 	<p>1 risposta corretta 0 risposta errata</p>	RF	4
D18a	D		NU	1
D18b	2 oppure la metà di 4, oppure la metà del quoziente	<p>1 risposta corretta 0 risposta errata</p>	NU	2
D19a	25 oppure 25 m	<p>1 risposta corretta 0 risposta errata</p>	SF	5
D19b	B		SF	5
Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D20	<p>Sono da considerare corrette tutte le figure a cui viene aggiunto un quarto della figura finale, purchè inglobino la figura iniziale.</p> <p>Esempi di risposte corrette:</p>   <p>Esempi di risposte non corrette:</p> <p>(La figura iniziale non può essere stata ritagliata da una di queste).</p>	<p>1 solo se entrambe le figure sono corrette 0 negli altri casi</p>	NU	2
SNV2012MAT06				9

Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D21a	AV9400 o 9400	1 risposta corretta 0 risposta errata	DP	7
D21b	10.45	1 risposta corretta 0 risposta errata	DP	7
D21c	D		DP	5
D22	$(2+3) \times 7 - 5^2$	1 risposta corretta 0 risposta errata	NU	2
D23	D		NU	2
D24	C		SF	6
D25	 <p>La risposta è accettabile se il piede dell'altezza cade entro ± 3 mm dal punto corretto.</p>	1 risposta corretta 0 risposta errata	SF	2
D26	D		NU	6
Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D27a	 <p>La risposta è accettabile anche se non viene riportata la lettera C accanto al punto.</p>	1 risposta corretta 0 risposta errata	SF	1
D27b	<p>(5 ; 8)</p> <p>Accettabile anche senza parentesi</p> <p>Non è accettabile la risposta (8 ; 5)</p>	1 risposta corretta 0 risposta errata	SF	1
D28a	C		RF	4
Domanda	Risposte	Codifica della risposta	Ambito	Processo
D28b	<p>Esempi di risposte corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $23 - 19 = 4$ (costo di un mestolo) $4 \times 2 = 8$ $19 - 8 = 11$ ▪ $23 - 19 = 4$ $4 \times 3 = 12$ $23 - 12 = 11$ ▪ Ho visto che tra i due contenitori c'è un mestolo di differenza che corrisponde a 4 euro. Quindi $19 - 8 = 11$ ▪ 	1 risposta corretta 0 risposta errata	RF	4
D29	C		RF	5
D30	B		SF	1
D31	115	1 risposta corretta 0 risposta errata	DP	5