



GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DELLA PROVA NAZIONALE

Il fascicolo di Matematica si compone di 28 domande, alcune delle quali sono costituite da più di un item 1 .

Le domande o gli item sono classificati in diversi blocchi, in relazione al livello di competenza coinvolto: blocco A (massimo 30 punti), blocco B (massimo 14 punti), blocco C (massimo 6 punti). Alla prova di Matematica sono attribuiti al massimo 50 punti.

Il blocco A è costituito da domande o item individuati con i seguenti criteri:

- 1) copertura di tutti e quattro gli ambiti oggetto di valutazione definiti dal Quadro di Riferimento (Numeri; Spazio e figure; Relazioni e funzioni; Dati e previsioni);
- 2) coerenza sia con le Indicazioni Nazionali sia con le prassi didattiche più diffuse nelle scuole;
- 3) riferimento a obiettivi significativi nell'insegnamento-apprendimento della matematica;
- 4) relativa "facilità" rispetto alle altre domande dello stesso ambito sulla base delle risposte date dagli alunni in sede di pre-test.

Le domande o gli item che appartengono al blocco A sono i seguenti:

D1, D2, D3a, D4a-d, D5a, D5b, D7a, D7b, D8, D10a, D11b, D12a, D13a, D13b, D15, D16a-d, D18, D19a, D23a-d.

Si precisa che:

- i 4 item della domanda D4a-d vanno valutati unitariamente, cioè come un'unica domanda, come indicato nella tavola 3 di pagina 3;
- i 4 item della domanda D16a-d vanno valutati unitariamente, cioè come un'unica domanda, come indicato nella tavola 3 di pagina 3;
- i 4 item della domanda D23a-d vanno valutati unitariamente, cioè come un'unica domanda, come indicato nella tavola 3 di pagina 3.

Le domande o gli item che appartengono al blocco B sono i seguenti: D3b, D9, D10b1-3, D11a, D12b, D13c, D20, D21, D24a, D24b, D25, D26a-d.

Si precisa che:

- i 3 item della domanda D10b1-3 vanno valutati unitariamente, cioè come un'unica domanda, come indicato nella tavola 3 di pagina 4;
- i 4 item della domanda D26a-d vanno valutati unitariamente, cioè come un'unica domanda, come indicato nella tavola 3 di pagina 4.

Le domande o gli item che appartengono al blocco C sono i seguenti: D6, D14, D17a, D17b, D19b, D22.

Si fa notare come per alcune domande (D3, D10, D11, D12, D13, D19) i diversi item di cui sono



composte appartengono a blocchi differenti.

Per le seguenti domande composte da più item, la domanda è valutata unitariamente secondo i criteri riportati nella tavola 3.

Domanda	Criterio per considerare corretta la domanda
D4	corretta se sono esatte 3 risposte su 4
D10b1-b3	corretta se sono esatte 3 risposte su 3
D16	corretta se sono esatte 3 risposte su 4
D23	corretta se sono esatte 3 risposte su 4
D26	corretta se sono esatte 3 risposte su 4

Tavola 3

In tutti gli altri casi i diversi item contenuti in una domanda sono valutati separatamente.

Per ottenere i 30 punti del blocco A l'alunno deve fornire almeno 18 risposte corrette su 19. Per ottenere i 14 punti del blocco B l'alunno deve fornire almeno 11 risposte corrette su 12 e, infine, per ottenere i 6 punti del blocco C l'alunno deve fornire almeno 5 risposte corrette su 6. Il prospetto che segue indica in che modo attribuire i punteggi agli alunni in funzione delle risposte corrette fornite a domande o item. Le domande D4, D10, D16, D23 e D26 vanno considerate unitariamente secondo i criteri indicati nella tavola 3.

Blocco A		Punti
0	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	0
Da 1 a 3	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	10
Da 4 a 8	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	15
Da 9 a 13	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	20
Da 14 a 17	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	25
Da 18 a 19	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	30
Blocco B		
0	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	0
Da 1 a 2	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	2
Da 3 a 7	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	5
Da 8 a 10	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	10
Da 11 a 12	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	14
Blocco C		
0	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	0
Da 1 a 2	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	2
Da 3 a 4	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	4
Da 5 a 6	domande o <i>item</i> ai quali è stato risposto correttamente	6
Totale blocchi A, B e C		50

Tavola 4



Griglia di correzione - Fascicolo di Matematica
Classe Terza – Scuola Secondaria di primo grado

FASCICOLO 1

Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta				
Fascicolo 1	D1	A	C				
Fascicolo 1	D2	A	A				
Fascicolo 1	D3a.	A	Lo studente cerchia correttamente tutti e 3 i dati in tabella				
				Modello City car	Modello Economica	Modello Automatica	
			Prezzo per una settimana		207,65 €	213,24 €	231,14 €
			Accessori	GPS	14,50 € al giorno	15,40 € al giorno	17,00 € al giorno
				Seggiolino per un bambino	Non si può montare	7,30 € al giorno	7,30 € al giorno
				Portasci	39,80 € per tutta la durata del noleggio	39,80 € per tutta la durata del noleggio	45 € per tutta la durata del noleggio
Opzioni	Assicurazione aggiuntiva	8,40 € al giorno	9,00 € al giorno	9,50 € al giorno			
Fascicolo 1	D3b.	B	102,20				
Fascicolo 1	D4a.	A	V		Corretta se sono corrette tre risposte su quattro		
Fascicolo 1	D4b.		F				
Fascicolo 1	D4c.		F				
Fascicolo 1	D4d.		V				
Fascicolo 1	D5a.	A	A				
Fascicolo 1	D5b.	A	D				



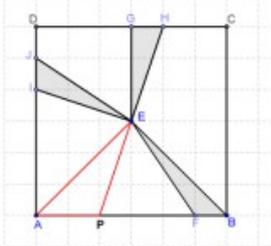
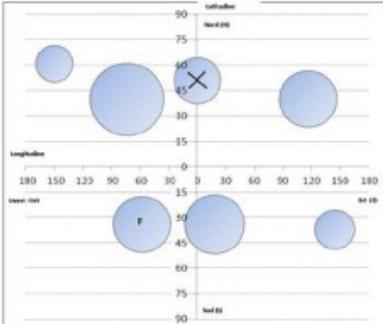
Linea di Indirizzo e Valutazione Educativa e Didattica

Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	D6	C	<p>No, perché...</p> <p>Sono corrette:</p> <ol style="list-style-type: none">1. le risposte che mostrano un controesempio;2. le risposte che fanno riferimento al fatto che si generano solo alcuni multipli pari del numero 15. <p>Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette:</p> <ul style="list-style-type: none">• $15 \cdot 3 = 45$ non c'è• ci sono solo alcuni multipli di 2 del 15• c'è solo la tabellina del 2 per il 15 ($15 \cdot 2$, $15 \cdot 4$, $15 \cdot 8$,.....)• non ci sono i multipli dispari di 15• per ottenere tutti i multipli devo aggiungere sempre 15 e non raddoppiare• 15, 30, 60, 120 mancano dei multipli• <p>Non accettabili risposte generiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• non sono tutti• ne salti alcuni•
Fascicolo 1	D7a.	A	<p>Ordine corretto (π; $335/100$; $3,60$; $\sqrt{16}$)</p> <p>Sono accettabili anche le risposte in cui lo studente scrive i numeri: 3,14; 3,35; 3,60; 4.</p> <p>La risposta è considerata corretta se tutti i quattro numeri sono stati inseriti nel giusto ordine.</p>



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta														
Fascicolo 1	D7b.	A	<p>Corretta se le frecce puntano alla giusta posizione in tutti e quattro i casi (π tra 3,1 e 3,2; $335/100$ tra 3,3 e 3,4)</p> <p>Sono accettabili anche le risposte che indicano in modo corretto la posizione dei 4 numeri senza utilizzare le frecce.</p> <p>Sono accettabili anche le risposte che riportano i quattro numeri sulla retta in posizione corretta senza quindi utilizzare le frecce.</p> <p>La risposta all'item b viene considerata corretta anche nel caso in cui l'alunno non metta nel giusto ordine i numeri nei riquadri (item a), ma posiziona in modo corretto i numeri sulla retta.</p>														
			Fascicolo 1	D8	A	B											
Fascicolo 1	D9	B	A														
Fascicolo 1	D10a.	A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numero di pizze</th> <th>Spesa in euro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Numero di pizze	Spesa in euro	1	5	2	10	3	10	4	15	5	20	6	20
Numero di pizze	Spesa in euro																
1	5																
2	10																
3	10																
4	15																
5	20																
6	20																
Fascicolo 1	D10b1.	B	F	Corretta se sono corrette tre risposte su tre													
Fascicolo 1	D10b2.		V														
Fascicolo 1	D10b3.		V														
Fascicolo 1	D11a.	B	B														



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	D11b.	A	 <p>Accettabile anche se lo studente posiziona correttamente solo il punto P, senza disegnare il triangolo AEP.</p>
Fascicolo 1	D12a.	A	B
Fascicolo 1	D12b.	B	4
Fascicolo 1	D13a.	A	
Fascicolo 1	D13b.	A	Buenos Aires
Fascicolo 1	D13c.	B	B

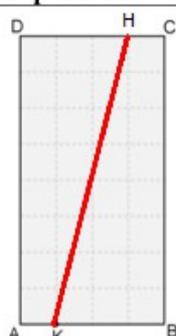


Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	D14	C	<p>La somma sarà pari, perché ... Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La somma sarà pari perché, se la somma è pari aggiungo 2 e allora rimane pari perché $P+P=P$ • La somma sarà pari perché, se gli addendi sono $D+D$ diventa $P+P$ quindi pari se gli addendi sono $P+P$ diventa $D+D$ che è ancora Pari • La somma è il pari successivo • Se aggiungo 2 a un numero pari il risultato è pari • $a+b=2n$ $a+1+b+1=2n+2$ <p>Sono inoltre accettabili le seguenti risposte fornite dagli allievi nel pretest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ho aumentato tutti e due gli addendi con lo stesso numero • Se aggiungo o tolgo la stessa quantità da entrambi i numeri che hanno come somma un numero pari, il risultato sarà sempre pari • <p>È anche accettabile se lo studente mostra un esempio numerico seguito da lettere come P e D per indicare una generalizzazione del ragionamento proposto.</p> <p>Non accettabile risposte che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fanno riferimento solo a un esempio numerico ($5 + 9 = 14$; $6 + 10 = 16$). • sono generiche (Dispari + Dispari = Pari; si aggiunge 1 a entrambi i numeri;
Fascicolo 1	D15	A	B
Fascicolo 1	D16a.	A	F
Fascicolo 1	D16b.		V
Fascicolo 1	D16c.		F
Fascicolo 1	D16d.		V
			Corretta se sono corrette tre risposte su quattro
Fascicolo 1	D17a.	C	D
Fascicolo 1	D17b.	C	<p>Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $60\ 000\ 000 : 1000 = 60\ 000$ $600 \cdot 60\ 000 = 36\ 000\ 000$ $36\ 000\ 000 \cdot 4 = 144\ 000\ 000\ m = 144\ 000\ km$ • $60 \cdot 10^6 : 10^3 = 60 \cdot 10^3$ $60 \cdot 10^3 \cdot 6 \cdot 10^2 = 36 \cdot 10^6$ $36 \cdot 10^6 \cdot 4 = 144 \cdot 10^6\ m = 144 \cdot 10^3\ km$ • ho trovato il numero di automobili, ossia 36 milioni e ho moltiplicato questo numero per 4 m, la lunghezza di ogni automobile. Il risultato poi l'ho trasformato in km, quindi 144 000 km <p>È accettabile anche la risposta che omette l'equivalenza tra metri e chilometri, purché all'item a lo studente abbia risposto correttamente.</p> <p>Non accettabili le risposte che non fanno riferimento all'ordine di grandezza. Esempio: $6 \cdot 6 \cdot 4 = 144$</p>



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	D18	A	<p>Lo studente disegna correttamente il triangolo con l'ipotenusa che passa per il centro O della circonferenza. Ci sono due possibili soluzioni: angolo retto in A o in B</p>
Fascicolo 1	D19a.	A	B
Fascicolo 1	D19b.	C	<p>Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applico il Teorema di Pitagora al triangolo con cateti 5 dm e 15 dm • $AB = \sqrt{15^2 + 5^2} = \sqrt{225 + 25} = \sqrt{250}$ • Considero il quadrato che ha come vertici A,C,B,D come in figura. AB è la diagonale del quadrato. <p>$AB = \sqrt{2}\sqrt{10^2 + 5^2} = \sqrt{2}\sqrt{125}$ circa 16 dm</p> <p>Non accettabile una risposta troppo generica. Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ho applicato il teorema di Pitagora
Fascicolo 1	D20	B	D
Fascicolo 1	D21	B	C
Fascicolo 1	D22	C	A
Fascicolo 1	D23a.	A	V
Fascicolo 1	D23b.		V
Fascicolo 1	D23c.		F
Fascicolo 1	D23d.		F
			Corretta se sono corrette tre risposte su quattro
Fascicolo 1	D24a.	B	$\frac{V}{h}$
Fascicolo 1	D24b.	B	C



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta	
Fascicolo 1	D25	B	 <p>Accettabile anche se lo studente posiziona correttamente solo il punto H, senza disegnare il segmento HK.</p>	
Fascicolo 1	D26a.	B	V	Corretta se sono corrette tre risposte su quattro
Fascicolo 1	D26b.		V	
Fascicolo 1	D26c.		F	
Fascicolo 1	D26d.		F	