



GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DELLA PROVA NAZIONALE

Il D.P.R. n. 122 del 22/06/09 concernente la valutazione degli alunni, all'art. 3 (Esame di stato conclusivo del primo ciclo dell'istruzione), richiamato dalla C.M. 48/12, stabilisce che "alla valutazione conclusiva dell'esame concorre l'esito della prova scritta nazionale" (comma 4) e che "il voto finale è costituito dalla media dei voti in decimi ottenuti nelle singole prove e nel giudizio di idoneità, arrotondata all'unità superiore per frazione pari o superiore a 0,5" (comma 6).

L'INVALSI fornisce, insieme alla griglia per la correzione delle risposte degli studenti in Italiano e Matematica, i criteri per l'attribuzione di un punteggio unitario in centesimi e per la sua conversione in un voto **unico** espresso in decimi. L'attribuzione del punteggio e del voto può avvenire, oltre che in forma manuale seguendo le indicazioni contenute nel presente documento, anche mediante maschera elettronica.

Italiano

Il fascicolo di Italiano si compone di tre parti: 1) comprensione di un testo letterario di carattere narrativo: 20 domande; 2) comprensione di un testo di carattere espositivo: 18 domande; 3) grammatica: 10 domande. La maggior parte delle domande sono a scelta multipla con quattro alternative di risposta; alcune sono però a risposta aperta.

Alla prova di Italiano sono attribuiti al massimo 50 punti.

La sezione di Italiano si articola in tre parti: blocco A (massimo 30 punti), blocco B (massimo 16 punti), blocco C (massimo 4 punti).

Per ottenere i 30 punti del blocco A l'alunno deve rispondere correttamente a un sottoinsieme di domande che sono state identificate seguendo i seguenti criteri:

- 1) relativa "facilità" (il 59% o più degli alunni ha risposto correttamente in sede di pre-test);
- 2) copertura equilibrata di tutte e tre le parti del fascicolo di Italiano;
- 3) coerenza sia con le Indicazioni Nazionali sia con le prassi più diffuse a livello d'insegnamento nelle scuole.

Le domande che appartengono al blocco A (in tutto 25) sono le seguenti:

- 1) testo letterario: A3, A5, A7, A8, A10, A12, A13, A14, A18, A19;
- 2) testo espositivo: B1, B3, B5, B7, B8, B9, B12, B13, B14, B17;
- 3) grammatica: C1, C3a-h, C5, C7, C8.

Le domande che appartengono al blocco B (in tutto 19) sono le seguenti:

- 1) testo letterario: A1, A2, A4, A6a-e, A9, A11, A16, A17;
- 2) testo espositivo: B2, B4, B6, B10, B11, B15, B16a-g;
- 3) grammatica: C2, C4, C9_1-3, C10.

Le domande che appartengono al blocco C (in tutto 4) sono le seguenti:

- 1) testo letterario: A15a-b, A20;
- 2) testo espositivo: B18;
- 3) grammatica: C6_1-5.

Per le seguenti domande composte da più *item*¹, la domanda è valutata unitariamente secondo i criteri

¹ In questa sede si intendono convenzionalmente per *item* i quesiti elementari di cui si può comporre una domanda. Ad esempio, secondo la convenzione adottata in questa sede, la domanda A6 è composta da 5 *item*: A6a, A6b, A6c, A6d, A6e.



riportati nella tavola 1.

Domanda	Criterio per considerare corretta la domanda
A6	corretta se sono esatte 5 risposte su 5
A15	corretta quando tutte e due le tabelle sono compilate correttamente
B16	corretta se sono esatte 5 risposte su 7
C3	corretta se sono esatte 8 risposte su 8
C6	corretta quando tutte e 5 le parole sono corrette
C9	corretta quando tutte e 3 le parole sono corrette

Tavola 1

Il prospetto che segue indica in che modo attribuire i punteggi agli alunni in funzione del numero delle domande alle quali è stata fornita una risposta corretta. Le domande A6, A15, B16, C3, C6, C9 vanno considerate unitariamente secondo i criteri indicato nella tavola 1.

Blocco A		Punti
Da 0 a 3	domande alle quali è stato risposto correttamente	0
Da 4 a 9	domande alle quali è stato risposto correttamente	10
Da 10 a 13	domande alle quali è stato risposto correttamente	15
Da 14 a 17	domande alle quali è stato risposto correttamente	20
Da 18 a 20	domande alle quali è stato risposto correttamente	25
Da 21 a 25	domande alle quali è stato risposto correttamente	30
Blocco B		
0	domande alle quali è stato risposto correttamente	0
Da 1 a 4	domande alle quali è stato risposto correttamente	2
Da 5 a 9	domande alle quali è stato risposto correttamente	5
Da 10 a 13	domande alle quali è stato risposto correttamente	10
Da 14 a 16	domande alle quali è stato risposto correttamente	14
Da 17 a 19	domande alle quali è stato risposto correttamente	16
Blocco C		
0	domande alle quali è stato risposto correttamente	0
1	domanda alla quale è stato risposto correttamente	1
2	domande alle quali è stato risposto correttamente	2
Da 3 a 4	domande alle quali è stato risposto correttamente	4
Totale blocco A, blocco B e blocco C		50

Tavola 2



Matematica

Il fascicolo di Matematica si compone di 26 domande, alcune delle quali sono costituite da più di un *item*². 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

² In questa sede si intendono convenzionalmente per *item* i quesiti elementari di cui si può comporre una domanda. Ad esempio, secondo la convenzione adottata in questa sede, la domanda D4 è composta da 4 *item*: D4a, D4b, D4c, D4d.



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



Punteggio complessivo della Prova nazionale.

Il punteggio della Prova nazionale, comprensivo del punteggio di Matematica e del punteggio di Italiano, corrisponde alla somma dei punti attribuiti alla parte di Matematica e alla parte di Italiano. La seguente tavola indica la trasformazione del predetto punteggio in un voto (**unico**) espresso in decimi.

TABELLA DI CONVERSIONE PUNTEGGIO-VOTO	
Somma dei punteggi di Italiano e Matematica	Voto unico in decimi
Minore o uguale a 40	4
41-54	5
55-64	6
65-73	7
74-82	8
83-91	9
92-100	10

Tavola 5



Griglia di correzione - Fascicolo di Italiano

Classe Terza – Scuola Secondaria di primo grado

FASCICOLO 1

Nota bene: le informazioni tra parentesi, laddove presenti, sono da considerare come complementari per cui, se tali informazioni non sono riportate, la risposta è da codificare come corretta; al contrario, se contiene SOLO le informazioni riportate all'interno delle parentesi la risposta è da codificare come errata.

Nella casa vicino al mare - Parte prima testo A

Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	A1.	B	(In) Algeria
Fascicolo 1	A2.	B	1. Palazzi candidi, testimoni di un'ostentata eleganza coloniale, (ora condomini per benestanti o sedi di uffici, si alternavano a edifici moderni del centro.) 2. Ai tempi dell'infanzia di mio padre, la classe dirigente era soltanto francese. (In cinquant'anni le cose sono cambiate, oggi esistono gli algerini ricchi, con i loro figli viziati e capricciosi, come quelli di tutto il resto del mondo.) Sono accettabili: - parafrasi di una delle due possibili risposte corrette - parti di una delle due possibili risposte corrette purché siano sufficienti a indicare che si tratta del periodo post-coloniale Corretta: quando viene riportata almeno una delle due frasi
Fascicolo 1	A3.	A	D
Fascicolo 1	A4.	B	A
Fascicolo 1	A5.	A	C
Fascicolo 1	A6.	B	a) letterale b) letterale c) figurato d) figurato e) letterale La risposta è considerata corretta quando tutte e 5 le risposte sono corrette.
Fascicolo 1	A7.	A	B
Fascicolo 1	A8.	A	A
Fascicolo 1	A9.	B	<i>Al fatto di non essere accettato dai compagni</i> OPPURE <i>Al fatto di dover subire scherzi e prese in giro da loro / di essere preso in giro da loro</i> O ESPRESSIONI che abbiano lo stesso significato.
Fascicolo 1	A10.	A	C
Fascicolo 1	A11.	B	C
Fascicolo 1	A12.	A	Tribù
Fascicolo 1	A13.	A	B
Fascicolo 1	A14.	A	A



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta								
Fascicolo 1	A15.	C	a) <table><tr><td></td><td>Numeri capoversi</td></tr><tr><td>a) Prima parte</td><td>1, 2, 3</td></tr><tr><td>b) Seconda parte</td><td>4, 5, 6</td></tr><tr><td>c) Terza parte</td><td>7</td></tr></table>		Numeri capoversi	a) Prima parte	1, 2, 3	b) Seconda parte	4, 5, 6	c) Terza parte	7
				Numeri capoversi							
			a) Prima parte	1, 2, 3							
			b) Seconda parte	4, 5, 6							
			c) Terza parte	7							
			b) <table><tr><td></td><td>Tempo verbale</td></tr><tr><td>a) Prima parte</td><td>imperfetto</td></tr><tr><td>b) Seconda parte</td><td>passato remoto</td></tr><tr><td>c) Terza parte</td><td>presente</td></tr></table>		Tempo verbale	a) Prima parte	imperfetto	b) Seconda parte	passato remoto	c) Terza parte	presente
				Tempo verbale							
			a) Prima parte	imperfetto							
			b) Seconda parte	passato remoto							
			c) Terza parte	presente							
Corretta: quando TUTTE e due le tabelle sono compilate correttamente											
Fascicolo 1	A16.	B	B								
Fascicolo 1	A17.	B	A								
Fascicolo 1	A18.	A	(L')odore OPPURE (il) profumo O ESPRESSIONI che contengano/facciano riferimento all'odore del mare.								
Fascicolo 1	A19.	A	B								
Fascicolo 1	A20.	C	Indica la risposta B - Non sono la stessa persona - e spiega che l'autore del racconto è donna, il protagonista è uomo. NOTA: Per considerare corretta la risposta è necessario che lo studente abbia indicato la risposta B e che l'abbia coerentemente giustificata, con espressioni che facciano capire che la differenza tra “protagonista” e “scrittore” sia stata colta. Per esempio: • il protagonista vive in Algeria e la scrittrice vive in Italia • l'autore è una donna • il testo è stato scritto da Cristina Rava La risposta è accettabile come corretta anche quando lo studente <u>non indica</u> né la risposta A né la risposta B, ma fornisce la giustificazione corretta. La risposta non è accettabile come corretta nei seguenti casi: • lo studente indica solo la risposta B, ma non fornisce alcuna giustificazione (o una giustificazione non corretta) • non è rispettata la coerenza tra la risposta indicata e la giustificazione fornita, ossia lo studente indica la risposta A e fornisce la giustificazione corretta								



L'ora legale - Parte prima testo B

Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	B1.	A	A
Fascicolo 1	B2.	B	C
Fascicolo 1	B3.	A	Nipponico NOTA: non tenere conto del genere e del numero dell'aggettivo
Fascicolo 1	B4.	B	D
Fascicolo 1	B5.	A	A
Fascicolo 1	B6.	B	D
Fascicolo 1	B7.	A	B
Fascicolo 1	B8.	A	A
Fascicolo 1	B9.	A	C
Fascicolo 1	B10.	B	C
Fascicolo 1	B11.	B	Fotoperiodo
Fascicolo 1	B12.	A	D
Fascicolo 1	B13.	A	Alla decisione di introdurre l'ora legale OPPURE All'introduzione dell'ora legale OPPURE ESPRESSIONI SIMILI
Fascicolo 1	B14.	A	B
Fascicolo 1	B15.	B	D
Fascicolo 1	B16.	B	a) Vero b) Vero c) Falso d) Vero e) Vero f) Falso g) Vero La risposta è considerata corretta quando sono corrette 5 risposte su 7.
Fascicolo 1	B17.	A	A
Fascicolo 1	B18.	C	C

Grammatica – Parte seconda

Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	C1.	A	D
Fascicolo 1	C2.	B	B
Fascicolo 1	C3.	A	a) È un prefisso con valore negativo b) Non è un prefisso con valore negativo c) Non è un prefisso con valore negativo d) Non è un prefisso con valore negativo e) È un prefisso con valore negativo f) Non è un prefisso con valore negativo g) È un prefisso con valore negativo h) È un prefisso con valore negativo La risposta è considerata corretta quando tutte e 8 le risposte sono corrette.
Fascicolo 1	C4.	B	A



Fascicolo 1	C5.	A	D
Fascicolo 1	C6.	C	1. eccezionale 2. coscienza 3. igienica 4. innocuo 5. illegittima Corretta: quando tutte e cinque le parole sono corrette
Fascicolo 1	C7.	A	C
Fascicolo 1	C8.	A	A
Fascicolo 1	C9.	B	1. famoso 2. protagonista 3. soldato Corretta: quando tutte e tre la parole sono corrette
Fascicolo 1	C10.	B	C



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

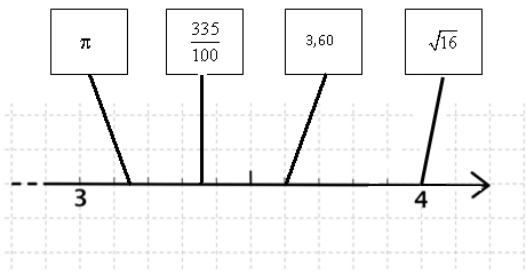
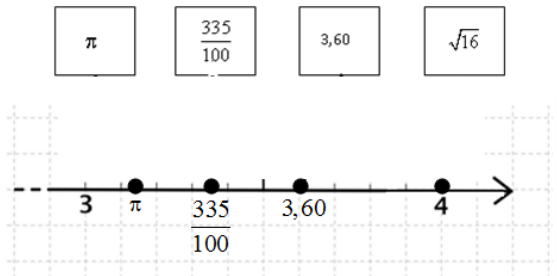
FASCICOLO 1

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				

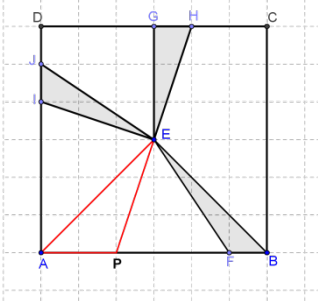
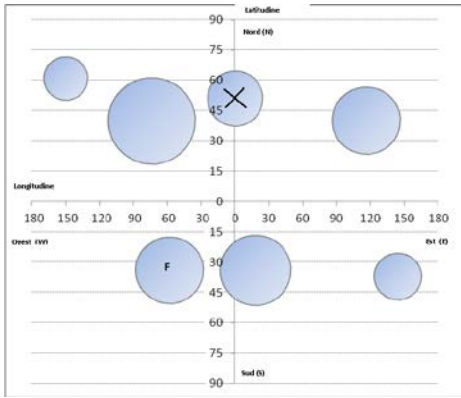


Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	D6	C	No, perché... Sono corrette: - le risposte che mostrano un controesempio; - le risposte che fanno riferimento al fatto che si generano solo alcuni multipli pari del numero 15. Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette: $15 \cdot 3 = 45$ 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 Non accettabili risposte generiche: - non sono tutti - ne salti alcuni
Fascicolo 1	D7a.	A	Ordine corretto (π; $335/100$; 3,60; $\sqrt{16}$) Sono accettabili anche le risposte in cui lo studente scrive i numeri: 3,14; 3,35; 3,60; 4. La risposta è considerata corretta se tutti i quattro numeri sono stati inseriti nel giusto ordine.



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta															
Fascicolo 1	D7b.	A	Corretta se le frecce puntano alla giusta posizione in tutti e quattro i casi (π tra 3,1 e 3,2; $\frac{335}{100}$ tra 3,3 e 3,4)															
																		
			Sono accettabili anche le risposte che indicano in modo corretto la posizione dei 4 numeri senza utilizzare le frecce.															
																		
			Sono accettabili anche le risposte che riportano i quattro numeri sulla retta in posizione corretta senza quindi utilizzare le frecce.															
			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.															
Fascicolo 1	D8	A	B															
Fascicolo 1	D9	B	A															
Fascicolo 1	D10a.	A	<table><tr><th>Numero di pizze</th><th>Spesa in euro</th></tr><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></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															

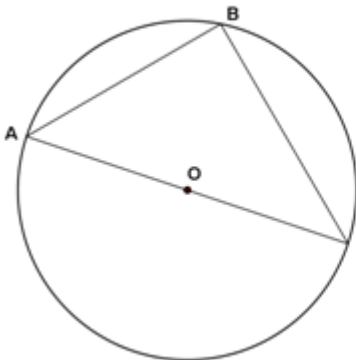
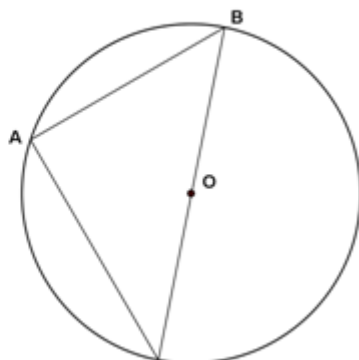
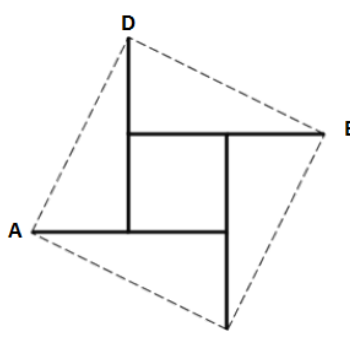


Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta
Fascicolo 1	D11b.	A	 Accettabile anche se lo studente posiziona correttamente solo il punto P, senza disegnare il triangolo AEP.
Fascicolo 1	D12a.	A	B
Fascicolo 1	D12b.	B	4
Fascicolo 1	D13a.	A	
Fascicolo 1	D13b.	A	Buenos Aires
Fascicolo 1	D13c.	B	B

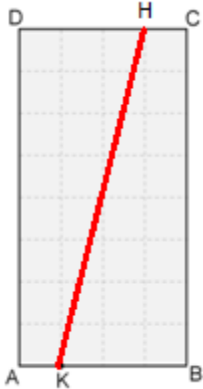


Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta				
Fascicolo 1	D14	C	La somma sarà pari, perché ... Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette: - La somma sarà pari perché, se la somma è pari aggiungo 2 e allora rimane pari perché $P+P=P$ - La somma sarà pari perché, se gli 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 $a+b=2n$ $a+1+b+1=2n+2$ Sono inoltre accettabili le seguenti risposte fornite dagli allievi nel pretest: - 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 È anche accettabile se lo studente mostra un esempio numerico seguito da lettere come P e D per indicare una generalizzazione del ragionamento proposto. Non accettabile risposte che: - fanno riferimento solo a un esempio numerico ($5 + 9 = 14$; $6 + 10 = 16$). - sono generiche ($\text{Dispari} + \text{Dispari} = \text{Pari}$; si aggiunge 1 a entrambi i numeri;				
			Fascicolo 1	D15	A	B	
			Fascicolo 1	D16a.	A	F	Corretta se sono corrette tre risposte su quattro
			Fascicolo 1	D16b.		V	
Fascicolo 1	D16c.	F					
Fascicolo 1	D16d.	V					
Fascicolo 1	D17a.	C	D				
Fascicolo 1	D17b.	C	Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette: $60\ 000\ 000:1000 = 60\ 000$ $600 \cdot 60\ 000= 36\ 000\ 000$ $36\ 000\ 000 \cdot 4 = 144\ 000\ 000\ \text{m} = 144\ 000\ \text{km}$ $60 \cdot 10^6: 10^3= 60 \cdot 10^3$ $60 \cdot 10^3 \cdot 6 \cdot 10^2= 36 \cdot 10^6$ $36 \cdot 10^6 \cdot 4 = 144 \cdot 10^6\ \text{m} = 144 \cdot 10^3\ \text{km}$ - 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 È accettabile anche la risposta che omette l’equivalenza tra metri e chilometri, purché all’item a lo studente abbia risposto correttamente. Non accettabili le risposte che non fanno riferimento all’ordine di grandezza. Esempio: $6 \cdot 6 \cdot 4 = 144$				



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta	
Fascicolo 1	D18	A	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	
				
Fascicolo 1	D19a.	A	B	
Fascicolo 1	D19b.	C	Esempi di risposte fornite dagli allievi nel pretest valutabili come corrette:	
			• 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.  $AB = \sqrt{2}\sqrt{10^2 + 5^2} = \sqrt{2}\sqrt{125}$ circa 16 dm Non accettabile una risposta troppo generica. Esempio: • 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	Corretta se sono corrette tre risposte su quattro
Fascicolo 1	D23b.		V	
Fascicolo 1	D23c.		F	
Fascicolo 1	D23d.		F	
Fascicolo 1	D24a.	B	$\frac{V}{h}$	
Fascicolo 1	D24b.	B	C	



Fascicolo	Item	Blocco	Risposta corretta	
Fascicolo 1	D25	B	 Accettabile anche se lo studente posiziona correttamente solo il punto H, senza disegnare il segmento HK.	
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	