PROVA CANTONALE DI MATEMATICA: IV media corso attitudinale
INDICAZIONI PER LO SVOLGIMENTO

1. La prova è obbligatoria per tutte le classi di quarta media corso attitudinale.

   Essa ha luogo **lunedì 22 maggio 2017**. La somministrazione è prevista in un **unico momento** della durata di **150 minuti**. Nei singoli istituti la prova ha luogo contemporaneamente.

2. **Lo svolgimento della prova**

   Durante lo svolgimento della prova è concesso l'uso degli strumenti geometrici, della calcolatrice e di un formulario di matematica.

   Agli allievi vanno proposte le **richieste 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7** della prova, che devono risolvere e consegnare entro la fine del tempo previsto.

   Dopo aver consegnato il testo il docente è tenuto a comunicare chiaramente quanto segue:

   - ogni allievo deve affrontare con il massimo impegno il maggior numero possibile di richieste nel tempo di 150 minuti;
   - le soluzioni sono da redigere su fogli a parte, salvo la richiesta 7;
   - soltanto chi dovesse aver completato il lavoro è autorizzato a consegnare prima del termine (purché siano previste modalità per garantire la necessaria tranquillità ai compagni ancora al lavoro).

3. I docenti sono tenuti a dare solo le indicazioni di cui si parla al punto 2. Quando fosse necessario è possibile dare spiegazioni concernenti la comprensione del testo.

   Durante lo svolgimento della prova, i docenti si impegnano a sorvegliare le classi in modo che i risultati siano attendibili; per facilitare questo compito, la prova è stata redatta nelle due versioni FILA 1 e FILA 2.

4. **Correzione degli elaborati**

   Pur senza prevedere una particolare modalità di correzione, si raccomanda di adottare una procedura che permetta di coinvolgere tutti i docenti della sede con il duplice scopo di prendere visione delle tematiche proposte e stimolare un confronto sugli aspetti valutativi.

5. **Raccolta dei dati**

   I risultati per classe dell'intera prova e di tutta la sede saranno raccolti in forma elettronica. Ulteriori dettagli in merito verranno comunicati in seguito via e-mail.

6. **Valutazione**

   Il gruppo che si è occupato della redazione della prova ha deciso di proporre anche quest'anno dei criteri per l'assegnazione delle note. Pertanto, nell'allegato "Indicazioni per la valutazione", è stata inserita una proposta per l'attribuzione della nota mediante intervalli di merito.

RISULTATI E INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE

Item		Punteggi	Indicazioni	Risultati	
				FILA 1	FILA 2
ESERCIZIO 1	1.1	4	1 per denominatore comune 1 per scomposizione 1 per segno 1 per risultato corretto	$\frac{b-k}{bk}$	$\frac{a-m}{am}$
	1.2	4	1 per esponente negativo 1 per denominatore comune 1 per denominatore calcolato (*o* 2 per razionalizzazione entrambi) 1 per risultato corretto	$\frac{2\sqrt{b}}{a-b}$	$\frac{2\sqrt{d}}{c-d}$
	1.3	2	2 per risultato corretto	0,221	0,132
ESERCIZIO 2	2.1	4	2 per impostazione 1 per valore corretto di m 1 per valore corretto di n	m=2 ; n=4	m=3 ; n=1
	2.2	4	2 per equazione in forma normale 1 per le due soluzioni 1 per esclusione di una soluzione	x = 0	x = 0
	2.3	3	1 per ogni disequazione 1 per insieme soluzione	$]-\frac{2}{3};1]$	$[1;+\infty[$
ESERCIZIO 3		5	2 per applicazione Pitagora 2 per impostazione metodo risolutivo 1 per soluzione corretta	3,6 (cm)	14,4 (cm)
ESERCIZIO 4	4.1	4	2 per immagine, 2 per argomento	$y=\frac{5}{4}$; x = 2	$y=\frac{12}{5}$; $x=-\frac{5}{2}$
	4.2	4	2 per ogni punto	(-8;0) ; (0;2)	(-15;0) ; (0;3)
	4.3	2	2 per risultato corretto	(12;5)	(15;6)
ESERCIZIO 5	5.1	4	1 per volume sfera 1 per altezza cilindro 1 per volume cilindro 1 per volume richiesto	$\frac{2r^3\pi}{3}$	$\frac{2r^3\pi}{3}$
	5.2	2	2 per risultato corretto	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$
ESERCIZIO 6	6.1	2	2 per risultato corretto	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
	6.2	4	1 per ogni probabilità 2 per risposta argomentata	no	no
	6.3	3	3 per risultato corretto	15	15
ESERCIZIO 7		4	1 per ogni funzione	2 – 3 – 6 - 4	4 – 2 – 1 - 5
TOTALE		55			

Intervalli di merito per l'assegnazione della nota:

Nota	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
punti	[0;6]	[7;12]	[13;18]	[19;24]	[25;31]	[32;37]	[38;43]	[44;49]	[50;55]