

Esame di Stato 2010/2011

Proposta_griglia3 – Prova scritta di Matematica Liceo Scientifico

La griglia proposta individua in modo completo le caratteristiche proprie del profilo culturale del Liceo scientifico e, cioè:

- a) Consapevolezza critica** dei rapporti fra lo sviluppo del pensiero matematico e il contesto storico, filosofico, scientifico e tecnologico
- b) Padroneggiare elementi** della geometria euclidea del piano e dello spazio, elementi del calcolo algebrico, funzioni elementari dell'analisi e le nozioni elementari del calcolo differenziale e integrale
- c) Conoscenza elementare** di alcuni sviluppi caratteristici della matematica moderna , in particolare degli elementi del calcolo delle probabilità e dell'analisi statistica

Dall'analisi delle prove di Matematica assegnate nel corso delle precedenti annualità e dal Profilo generale in uscita dal Liceo Scientifico, risulta che:

1 Utilizzo di conoscenze idonee al contesto problematico

La pura conoscenza dei contenuti può essere legata a semplice acquisizione di tecnicismi: per tale ragione la percentuale di punteggio da attribuire a questa voce è minima ed oscilla fra 6 e 9

2 Capacità logiche ed argomentative

E' preponderante il ruolo della consapevolezza maturata in relazione alle conoscenze acquisite: la conoscenza matematica diventa competenza matematica

3 Correttezza e chiarezza degli svolgimenti

La sola correttezza dei calcoli non è sufficiente a dare il senso della consapevolezza del percorso seguito nella risoluzione del problema; è, invece, importante l'analisi della soluzione per evidenziarne la coerenza con la modellizzazione scelta e il contesto problematico

4 Completezza della risoluzione

La richiesta riguarda lo svolgimento di un problema (a scelta fra due) e cinque quesiti (a scelta fra dieci)

5 Originalità ed eleganza della risoluzione

Considerato che fin dal primo biennio è necessario sviluppare la competenza chiave "Risolvere problemi", il criterio per valutare la Prova di Matematica Esame di Stato tiene conto della capacità di scegliere il percorso risolutivo più idoneo al contesto oltre che di più immediata/veloce esecuzione (es. disegnare una funzione con le trasformazioni piuttosto che con gli strumenti del calcolo infinitesimale o il contrario; seguire la via trigonometrica piuttosto che la via analitica o viceversa)

Gruppo di ricerca

Dirigente tecnico Francesco Fasolino – prof.ssa Angela Maria Filardi – prof.ssa Lucia Perretti

ESAME DI STATO 2010/2011 - Proposta_griglia3 – Prova scritta di Matematica
Liceo Scientifico ordinamentale e sperimentale

Gruppo di ricerca: Dirigente tecnico Francesco Fasolino – prof.ssa Angela Maria Filardi – prof.ssa Lucia Perretti

CRITERI PER LA VALUTAZIONE	DESCRITTORI DELLA COMPETENZA	LIVELLI DI COMPETENZA E PUNTEGGI RELATIVI ASSEGNABILI				PUNTEGGIO max ASSEGNABILE	PUNTEGGIO ASSEGNATO
		a	b	c	d		
¹Utilizzo di conoscenze idonee al contesto problematico (Conoscenze/abilità)	Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole	2	3	5	6	6	
	Conoscenza di procedure, metodi e tecniche	3	5	7	9	9	
²Capacità logiche ed argomentative	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare	7	9	12	15	15	
	Proprietà di linguaggio, chiarezza e correttezza dei riferimenti teorici e delle procedure scelte	7	9	12	15	15	
	Comunicazione e commento delle soluzioni puntuali e logicamente rigorose	7	12	18	22	22	
³Correttezza e chiarezza degli svolgimenti	Correttezza nei calcoli	2	4	6	8	8	
	Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure	7	9	12	15	15	
	Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici	7	9	12	15	15	
⁴Completezza della risoluzione	Rispetto della consegna circa il numero di questioni da risolvere (circa 4+5)	14	18	24	30	30	
⁵Originalità ed eleganza della risoluzione	Scelta di procedure ottimali e non standard	7	9	12	15	15	
PUNTEGGIO MASSIMO ASSEGNABILE/ASSEGNATO						150	

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punteggio	0-3	4-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Totale quesiti: 9	1-2	3-4	5-6	7-9
	5%	10%	15%	20%