

PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

La prova scritta relativa alle competenze logico-matematiche (DM 741/2017, articolo 8) è intesa ad accertare la capacità di rielaborazione e di organizzazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite dai candidati, tenendo a riferimento le aree previste dalle “Indicazioni nazionali” per il curricolo (numeri; spazio e figure; relazioni e funzioni; dati e previsioni).

STRUTTURA DELLA PROVA

Le tracce sono riferite a entrambe le seguenti tipologie:

- **tipologia n. 1: problemi articolati su una o più richieste**
- **tipologia n. 2: quesiti a risposta aperta**

Le tracce possono fare riferimento anche ai metodi di analisi, organizzazione e rappresentazione dei dati, caratteristici del pensiero computazionale.

In ogni caso, le soluzioni dei problemi e dei quesiti saranno indipendenti le une dalle altre per evitare che la loro progressione pregiudichi l'esecuzione della prova stessa.

La prova sarà articolata su quesiti graduati, con soluzioni indipendenti, riguardanti i seguenti aspetti:

- calcolo algebrico e geometria analitica;
- piano cartesiano;
- geometria piana e solida;
- statistica e probabilità;
- matematica applicata alle scienze.

COMPETENZE RICHIESTE

- Richiamare e gestire le informazioni relative a fatti, definizioni, leggi e teorie. Interpretare e riformulare le conoscenze relative a situazioni e fatti noti e trasferirli in contesti nuovi.
- Applicare e trasferire le conoscenze in situazioni ed esperienze nuove: padronanza concettuale e operativa dei procedimenti di misura e calcolo.
- Suddividere un'informazione in più parti e trovare la relazione tra di esse, coordinare molteplici informazioni organizzando funzionalmente le conoscenze e le abilità acquisite.
- Gestire le competenze linguistiche in modo appropriato valutando le situazioni da affrontare: scegliere e usare simboli e rappresentazioni grafiche in modo appropriato e consono ai fatti e ai fenomeni da affrontare.

STRUMENTI CONSENTITI DURANTE LA PROVA

- Tavole numeriche, calcolatrice e strumenti per disegno per tutti gli alunni.
- Per gli allievi con PDP/BES si veda la relativa documentazione.

CRITERI DI VALUTAZIONE

- utilizzare linguaggio e simboli matematici

- eseguire calcoli algebrici
- risolvere problemi algebrici, geometrici e applicati alle scienze
- organizzare e rappresentare dati

LIVELLI VALUTATIVI

L'elaborato sarà valutato con:

- **voto 10 - 9** = se il candidato avrà affrontato e risolto tutti i quesiti in modo completo e corretto, dimostrando di saper scegliere le strategie risolutive più opportune;
- **voto 9 - 8** = se il candidato avrà affrontato e risolto tutti i quesiti in modo completo e corretto pur presentando qualche improprietà di linguaggio nella formulazione delle strategie risolutive;
- **voto 8 - 7** = se il candidato avrà affrontato e risolto tutti i quesiti in modo pressoché completo e/o avrà commesso isolati errori di calcolo e usato improprietà di linguaggio;
- **voto 7 - 6** = se il candidato avrà risolto correttamente la parte iniziale dei quesiti o se avrà commesso alcuni errori di disattenzione non determinanti ai fini della risoluzione;
- **voto 5** = se il candidato avrà risolto parzialmente o in modo confuso i quesiti affrontati o se l'elaborato si presenterà frammentario nelle varie situazioni;
- **voto 4** = se il candidato avrà risolto in modo carente i quesiti affrontati o se l'elaborato si presenterà lacunoso nelle varie proposte.

Valutazione della prova

Il voto finale della prova sarà determinato dal punteggio ottenuto trasformato in decimi tramite una proporzione e arrotondato all'unità per eccesso nel caso la parte decimale sia maggiore o uguale a 0,5 e per difetto nel caso la parte decimale sia minore di 0,5. Il voto minimo sarà 4.

I "livelli valutativi" sono da considerarsi come descrittori indicativi non vincolanti.

Le prove saranno valutate in base alla griglia di seguito riportata. La griglia di correzione di ciascun compito sarà compilata e firmata dal docente e in seguito inserita e pinzata all'interno della prova stessa.

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA - ESAME DI STATO A.S. 2022/23

Cognome e Nome del candidato: _____ - Cl. Terza sez.

Livelli valutativi	Voto
Affrontati tutti i quesiti proposti in modo completo Conoscenza dei contenuti ottimale	10
Applicazione sicura di regole, proprietà e procedimenti	
Risoluzione di problemi completa e critica	
Uso del linguaggio accurato	
Competenze matematiche/scientifiche ottimali	
Affrontati tutti i quesiti proposti in modo completo Conoscenza dei contenuti più che positiva	9
Applicazione sicura di regole, proprietà e procedimenti	
Risoluzione di problemi completa	

Uso del linguaggio preciso	
Competenze matematiche/scientifiche più che positive	
Affrontati tutti i quesiti proposti in modo abbastanza completo Conoscenza dei contenuti positiva	8
Applicazione abbastanza sicura di regole, proprietà e procedimenti	
Risoluzione di problemi abbastanza completa	
Uso del linguaggio corretto	
Competenze matematiche/scientifiche positive	
Affrontati parzialmente tutti i quesiti proposti Conoscenza dei contenuti accettabile	7
Applicazione di regole, proprietà, procedimenti con qualche incertezza	
Risoluzione di problemi adeguata	
Uso del linguaggio abbastanza corretto	
Competenze matematiche/scientifiche accettabili	
Affrontati alcuni quesiti proposti in modo parziale Conoscenza dei contenuti essenziale	6
Applicazione parziale di regole, proprietà e procedimenti	
Risoluzione di problemi parziale	
Uso del linguaggio incerto	
Competenze matematiche/scientifiche essenziali	
Affrontati alcuni quesiti proposti in modo frammentario Conoscenza dei contenuti limitata e settoriale	5
Applicazione incerta di regole, proprietà e procedimenti	
Risoluzione di problemi incerta e parziale	
Uso del linguaggio inadeguato	
Competenze matematiche/scientifiche incerte	
Affrontati alcuni quesiti proposti in modo lacunoso Conoscenza dei contenuti carente	4
Applicazione inadeguata di regole, proprietà e procedimenti	
Risoluzione di problemi carente e difficoltosa	
Uso del linguaggio inadeguato	
Competenze matematiche/scientifiche carenti	