**Prova scritta di matematica, indicazioni e criteri**

Come indicato nella Circolare Ministeriale del 10 ottobre 2017 (prot. n. 1865), il decreto legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 ha apportato modifiche alle modalità di valutazione degli apprendimenti per le alunne e gli alunni di scuola secondaria di primo grado. Con il decreto ministeriale 3 ottobre 2017, n. 741, sono stati disciplinati in modo organico l’esame di Stato del primo ciclo e le operazioni ad esso connesse.

Per quanto riguarda la prova di matematica, il suddetto decreto ministeriale 3 ottobre 2017, n. 741, all’articolo 8 recita come segue

1. La prova scritta relativa alle competenza logico matematiche accerta la capacità di rielaborazione e di organizzazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite dalle alunne e dagli alunni nelle seguenti aree: numeri, spazio e figure, relazioni e funzioni, dati e previsioni.

2. La commissione predispone almeno tre tracce, ciascuna riferita alle due seguenti tipologie:

a) problemi articolati su una o più richieste;

b) quesiti a risposta aperta.

3. Nella predisposizione delle tracce la commissione può fare riferimento anche ai metodi di analisi, organizzazione e rappresentazione dei dati, caratteristici del pensiero computazionale.

4. Qualora vengano proposti più problemi o quesiti, le relative soluzioni non devono essere dipendenti l’una dall’altra, per evitare che la loro progressione pregiudichi l’esecuzione della prova stessa.

Per decisione dei docenti di Matematica e Scienze, la prova scritta di matematica sarà strutturata in modo tale da risultare graduata e verrà valutata in base ai seguenti **indicatori** concordati:

1. Conoscenza degli elementi specifici e dei principi fondamentali della disciplina (**50%**).
2. Abilità nell’applicazione di regole, procedure, rappresentazioni e nella soluzione di problemi (**50%**).

**Declinazione indicatori**

**1)Conoscenza degli elementi specifici della disciplina (50%)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Percentuale | Valutazione espressa in centesimi | Valutazione equivalente espressa in decimi | Descrittore |
| <45% | Da 0 a 44 | 4 | Conoscenza molto limitata delle tematiche trattate |
| Da 46% a 55% | Da 46 a 55 | 5 | Conoscenza lacunosa degli argomenti trattati |
| Da 56% a 65% | Da 56 a 65 | 6 | Conoscenza dei contenuti essenziali |
| Da 66 % a 75% | Da 66 a 75 | 7 | Buona conoscenza delle tematiche trattate |
| Da 76% a 85% | Da 76 a 85 | 8 | Conosce gli argomenti in modo abbastanza approfondito |
| Da 86% a 95% | Da 86 a 95 | 9 | Conosce e comprende in modo analitico dimostrando una piena assimilazione dei contenuti |
| >95% | Da 96 a 100 | 10 | Conosce e comprende in modo analitico i contenuti disciplinari anche se complessi e approfonditi |

2- **Possesso delle abilità relative alla applicazione di relazioni,proprietà e procedimenti e alla risoluzione di problemi. (50%)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Percentuale | Valutazione espressa in centesimi | Valutazione equivalente espressa in decimi | Descrittore |
| <45% | Da 0 a 44 | 4 | Commette gravi errori di interpretazione/ procedura; non possiede le abilità richieste. Molto disordine grafico. Nei problemi commette numerosi errori anche gravi, dimostrando di non possedere procedure risolutive. |
| Da 46% a 55% | Da 46 a 55 | 5 | Commette errori di interpretazione/ procedura; non possiede le abilità richieste. Poco ordinato nell’impostazione grafica dei lavori. Nei problemi commette errori di procedura o non ne trova una valida,anche su argomenti essenziali |
| Da 56% a 65% | Da 56 a 65 | 6 | Ha sviluppato alcune abilità ma non è in grado di utilizzarle in modo autonomo. Sufficienti procedure di applicazione anche se permangono alcune carenze. Non sempre ordinato nell’esecuzione grafica dei lavori. Risolve i problemi semplici con procedure valide,emergono alcune incertezze nell’analisi e nello sviluppo dei procedimenti; i passaggi più difficili non vengono superati |
| Da 66 % a 75% | Da 66 a 75 | 7 | Capacità di applicare ed organizzare in modo coerente i contenuti proposti; si sa orientare nell’esecuzione di compiti semplici,ma presenta qualche difficoltà con quelli complessi. Abbastanza ordinato nell’impostazione grafica del lavoro. Risolve correttamente i problemi con procedure valide,anche se a volte si notano travisamenti ed incompletezze. |
| Da 76% a 85% | Da 76 a 85 | 8 | Buona capacità di organizzazione, rielaborazione e applicazione dei contenuti; si sa orientare nell’esecuzione del compito. Ordinato nell’impostazione grafica del lavoro. Risolve correttamente i problemi con procedure valide,anche se a volte si notano incompletezze ed imprecisioni. |
| Da 86% a 95% | Da 86 a 95 | 9 | Produzione accurata e padronanza di linguaggio specifico;ottima capacità di rielaborazione, applicazione, autonomia. Ordinato e preciso nei lavori grafici. Risolve correttamente i problemi con procedure logiche e chiare;errori ed imprecisioni riguardano solo aspetti marginali e di calcolo. |
| >95% | Da 96 a 100 | 10 | Produzione molto accurata e piena di padronanza del linguaggio scientifico con spunti di creatività ed originalità; ottima capacità di rielaborazione, applicazione, autonomia. Molto ordinato nei lavori grafici Risolve correttamente i problemi con procedure logiche e chiare,senza alcun errore;individua soluzioni e sviluppa procedimenti in maniera autonoma |