Liceo Scientifico Marie Curie (Savignano s/R) – ESAME DI STATO 2019 – COMMISSIONE \_\_\_\_\_\_\_\_\_

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – **MATEMATICA e FISICA**

Candidato/a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Classe \_\_5\_\_\_

Viene assegnato un punteggio grezzo *massimo* pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Problema** | **Quesiti n.** |  |  |
| **INDICATORI (\*)** | **punti** | **n.** |   |   |   |   |  |  |  |
| **Analizzare** |  |  |   |   |   |   |  | CORRISPONDENZA |
| **1** |   |   |   |   |  | 153-160 | 20 |
| **2** |   |   |   |   |  | 144-152 | 19 |
| **3** |   |   |   |   |  | 134-143 | 18 |
| **4** |   |   |   |   |  | 124-133 | 17 |
| **5** |   |   |   |   |  | 115-123 | 16 |
| **Sviluppare il****processo** **risolutivo** |  |  |   |   |   |   |  | 106-114 | 15 |
| **1** |   |   |   |   |  | 97-105 | 14 |
| **2** |   |   |   |   |  | 88-96 | 13 |
| **3** |   |   |   |   |  | **80-87** | **12** |
| **4** |   |   |   |   |  | 73-79 | 11 |
| **5** |   |   |   |   |  | 66-72 | 10 |
| **6** |   |   |   |   |  | 59-65 | 9 |
| **Interpretare,** **rappresentare,** **elaborare i dati** |  |  |   |   |   |   |  | 52-58 | 8 |
| **1** |   |   |   |   |  | 45-51 | 7 |
| **2** |   |   |   |   |  | 38-44 | 6 |
| **3** |   |   |   |   |  | 31-37 | 5 |
| **4** |   |   |   |   |  | 24-30 | 4 |
| **5** |   |   |   |   |  | 16-23 | 3 |
| **Argomentare** |  |  |   |   |   |   |  | 9-15 | 2 |
| **1** |   |   |   |   |  | $$\leq 8$$ | 1 |
| **2** |   |   |   |   |  |  |  |
| **3** |   |   |   |   |  |  |  |
| **4** |   |   |   |   |  |  |  |
| Pesi punti Problema e Quesiti | **4** | **1** | **1** | **1** | **1** |  |  |  |
| Subtotali |  |  |  |  |  | **VALUTAZIONE****PROVA:****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / 20** |
| **TOTALE**  |  |  |

N.B.: Il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi con sfondo in colore.

I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.

Il presidente della Commissione: ……………………………………………

I Commissari

…………………………………………….. ………………………………………….. ………………………………………….

…………………………………………….. ………………………………………….. ………………………………………….

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INDICATORI (\*)** | **DESCRITTORI** | **Punti** |
| **Analizzare** Esaminare la situazione problematica individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.  |  |  |
| Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale. | 1 |
| Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcun aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.  | 2 |
| Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi. | 3 |
| Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi. | 4 |
| Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo. | 5 |
| **Sviluppare il processo risolutivo** Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari. |  |  |
| Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti. | 1 |
| Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti. | 2 |
| Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti. | 3 |
| Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili. | 4 |
| Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti. | 5 |
| Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti. | 6 |
| **Interpretare, rappresentare, elaborare i dati** Interpretare o elaborare i dati proposti o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici. |  |  |
| Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari. | 1 |
| Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari. | 2 |
| Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari. | 3 |
| Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari. | 4 |
| Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari. | 5 |
| **Argomentare**Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari. |  |  |
| Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso. | 1 |
| Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso. | 2 |
| Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti. | 3 |
| Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un’ottima padronanza nell’utilizzo del linguaggio disciplinare. | 4 |
|  | **Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore.** |  |

(\*) **Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.**