

IIS "Augusto Righi"
 Esami di Stato a.s. 2018/19
 LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi
Prova scritta di Matematica - Fisica

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI
Analizzare Esaminare la situazione fisica proposta individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	L1 (0-5)	Analizza in modo superficiale o frammentario il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni non riesce a dedurre il modello o le analogie o la legge che esplicita la situazione problematica; individua nessuna o solo alcune delle grandezze fisiche necessarie.	
	L2 (6-12)	Analizza in modo parziale il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni deduce, in parte o in modo non completamente corretto, il modello o le analogie o la legge che esplicita la situazione problematica; individua solo alcune delle grandezze fisiche necessarie.	
	L3 (13-19)	Analizza in modo completo il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni deduce il modello o le analogie o la legge che esplicita la situazione problematica talvolta parzialmente o non del tutto correttamente; individua tutte le grandezze fisiche necessarie.	
	L4 (20-25)	Analizza in modo completo e critico il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni deduce correttamente il modello o le analogie o la legge che esplicita la situazione problematica; individua tutte le grandezze fisiche necessarie.	
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.	L1 (0-6)	Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a rappresentare il fenomeno fisico, usa un simbolismo solo in parte adeguato, non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. Non dimostra sufficiente conoscenza dei concetti matematici e dei relativi metodi richiesti.	
	L2 (7-15)	Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare il fenomeno fisico, usa un simbolismo solo in parte adeguato, mette in atto parte del procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. Non sempre dimostra adeguata padronanza dei concetti matematici e utilizzo corretto dei relativi metodi richiesti.	
	L3 (16-24)	Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno fisico anche se con qualche incertezza, usa un simbolismo adeguato, mette adeguatamente in atto procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata, mostrando sufficiente padronanza dei concetti e dei metodi matematici richiesti.	
	L4 (25-30)	Individua una formulazione matematica idonea e ottimale per rappresentare il fenomeno fisico, usa correttamente il simbolismo necessario, mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata, mostrando buona padronanza dei concetti e dei metodi matematici richiesti.	

IIS "Augusto Righi"
 Esami di Stato a.s. 2018/19
 LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi
Prova scritta di Matematica - Fisica

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico simbolici	L1 (0-5)	Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, non è in grado di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta. Non dimostra adeguata capacità di utilizzo dei codici grafico-simbolici per la rappresentazione dei dati.	
	L2 (6-12)	Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, è in grado solo parzialmente di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta. Talvolta in difficoltà nel fornire una efficace rappresentazione grafico-simbolica delle relazioni tra i dati.	
	L3 (13-19)	Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, è in grado di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta, anche se con qualche incertezza o imprecisione. Rappresenta in modo corretto le relazioni tra i dati attraverso l'uso dei codici grafico-simbolici.	
	L4 (20-25)	Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, è in grado, in modo critico ed ottimale, di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta, rappresentandola efficacemente tramite l'uso dei corretti codici grafico-simbolici.	
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	L1 (0-4)	Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per le strategie e il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica; non formula giudizi di valore e di merito sulla soluzione del problema.	
	L2 (5-10)	Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per le strategie e il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica; formula giudizi molto sommari di valore e di merito sulla soluzione del problema.	
	L3 (11-16)	Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per le strategie e il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato, talvolta con qualche incertezza, le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica; formula giudizi a volte sommari di valore e di merito sulla soluzione del problema.	
	L4 (17-20)	Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per le strategie e il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica; formula correttamente ed esaustivamente giudizi di valore e di merito.	
TOTALE			

TABELLA DI CONVERSIONE

LIVELLO 1					LIVELLO 2					LIVELLO 3					LIVELLO 4				
0-1	2-4	5-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-28	29-33	34-38	39-43	44-48	49-54	55-60	61-66	67-72	73-78	79-85	86-92	93-100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20