

## GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA ORALE - MATEMATICA/FISICA

Indicatori Descrittori punteggio			
<b>Rispondenza alla traccia</b>	Lo studente non risponde a quanto richiesto	<b>2</b>	
	Lo studente risponde solo ad alcune richieste in modo parziale e generico	<b>3</b>	
	Lo studente risponde solo ad alcune richieste	<b>4</b>	
	Lo studente risponde a tutte le richieste in modo superficiale, generico ed impreciso	<b>5</b>	
	Lo studente risponde alle richieste fondamentali in modo generico ma corretto	<b>6</b>	
	Lo studente risponde alle richieste fondamentali in modo esauriente	<b>7</b>	
	Lo studente risponde a tutte le richieste in modo esauriente	<b>8</b>	
	Lo studente risponde a tutte le richieste in modo esauriente, coordinato e a volte approfondito	<b>9</b>	
	Lo studente risponde a tutte le richieste in modo esauriente e approfondito	<b>10</b>	
<b>Correttezza nell'uso della simbologia e terminologia specifica</b>	Uso del tutto inadeguato	<b>2</b>	
	Uso non appropriato ed in parte inadeguato	<b>3</b>	
	Uso non appropriato	<b>4</b>	
	Uso approssimato ed incerto	<b>5</b>	
	Uso limitato ma appropriato	<b>6</b>	
	Uso essenziale ed appropriato	<b>7</b>	

	Uso adeguato e corretto	8	
	Uso corretto e sicuro	9	
	Uso corretto ed articolato	10	
<b>Chiarezza espositiva</b>	Non espone	2	
	Pochi segni isolati e parziali	3	
	Non strutturata, organizzata in modo poco logico	4	
	Costituita da frasi isolate non sempre pertinenti	5	
	Costituita da frasi brevi e a volte imprecise	6	
	Costituita da frasi brevi ma corrette e logiche	7	
	Abbastanza organizzata da un punto di vista logico e con frasi puntuali e corrette	8	
	Organizzata logicamente e costituita da frasi articolate e corrette	9	
	Bene organizzata da un punto di vista logico e costituita da frasi articolate e ricche di riferimenti	10	
<b>VOTO (punteggio /3)</b>			

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA/FISICA

			<b>Punteggio attribuito</b>
:	Conoscenze nulle, quasi nulle o notevolmente frammentarie	<b>2-3</b>	

* * * * * * c	Conoscenze carenti e/o parziali	4-5	
	Conoscenze essenziali	6	
	Conoscenze complete e coordinate	7-8	
	Conoscenze approfondite	9-10	

			<b>Punteggio attribuito</b>
* * * * * * * * * * c	Ridefinisce le conoscenze in modo scorretto, utilizzando termini impropri	2-3	
	Ridefinisce le conoscenze in modo parziale, utilizzando un linguaggio non sempre appropriato	4-5	
	Ridefinisce le conoscenze in modo essenziale, usando un linguaggio appropriato	6	
	Ridefinisce le conoscenze in modo corretto e completo, utilizzando un linguaggio appropriato	7-8	
	Ridefinisce e rielabora in modo autonomo le conoscenze, effettuando efficaci collegamenti	9-10	

			<b>Punteggio attribuito</b>
* * * * * * c	Applica in modo scorretto tecniche di calcolo, regole e/o procedimenti	2-3	



<u>Risposta non data o palesemente errata</u> (conoscenza dei contenuti carente; comprensione del quesito stentata; diffusi errori concettuali gravi; esposizione e passaggi poco chiari; uso del linguaggio specifico assente o frammentario)	0,20
<u>Risposta molto parziale, non del tutto adeguata</u> (conoscenza dei contenuti parziale e imprecisa; comprensione del quesito semplice; errori concettuali non gravi; errori di distrazione e/o di approssimazione; esposizione e passaggi solo a tratti chiari e non sempre giustificati o logici; uso del linguaggio specifico generico e superficiale)	0,21 – 0,50
<u>Risposta parziale, sostanzialmente adeguata</u> (conoscenza dei contenuti essenziale; comprensione del quesito appropriata; errori di distrazione e/o di approssimazione; uso del linguaggio specifico generico e superficiale; giustificazione essenziale dei passaggi; chiarezza espositiva accettabile)	0,51 – 0,65
<u>Risposta quasi completa e corretta</u> (conoscenza dei contenuti completa; comprensione del quesito appropriata; uso del linguaggio specifico completo; giustificazione corretta dei passaggi; chiarezza espositiva e capacità di sintesi buone)	0,66 – 0,90
<u>Risposta completa e corretta</u>  (conoscenza dei contenuti rigorosa e approfondita; comprensione del quesito appropriata; uso del linguaggio specifico completo; giustificazione dei passaggi in sequenza logica; chiarezza espositiva e capacità di sintesi efficace)	0,91 – 1,00

\* il punteggio va moltiplicato per quello massimo associato al singolo item

#### **GRIGLIE DI CORREZIONE PER LA PROVA ORALE**

<b>Obiettivo</b>	<b>Descrittor</b>	<b>Punti</b>
------------------	-------------------	--------------

	<b>i</b>	
<b>CONOSCENZE DISCIPLINARI</b>	Conoscenze frammentarie o quasi nulle	2-3
	Conoscenze carenti e/o parziali	4-5
	Conoscenze essenziali	6
	Conoscenze complete e coordinate	7-8
	Conoscenze approfondite	9-10
<b>CAPACITÀ DI RIELABORAZIONE</b>	Non rielabora le conoscenze neanche guidato.	1-3
	Rielabora le conoscenze in modo parziale, commettendo alcuni errori anche se guidato.	4-5
	Ridefinisce le conoscenze in modo essenziale anche se guidato.	6
	Ridefinisce le conoscenze in modo corretto, completo e in autonomia.	7-8
	Ridefinisce e rielabora le conoscenze in modo corretto, completo e in autonomia, effettuando efficaci collegamenti, aggiungendo contributi personali e originali.	9-10
<b>CAPACITÀ DI ESPOSIZIONE</b>	Usa un linguaggio basilare e una terminologia generica e impropria.	2-3
	Usa un linguaggio semplice e una terminologia non sempre appropriata.	4-5

	Usa un linguaggio semplice e una terminologia appropriata.	6
	Usa un linguaggio corretto e completo e una terminologia appropriata	7-8
	Usa un linguaggio accurato e una terminologia specifica e appropriata	9-10
<b>ABILITÀ APPLICATIVE*</b>	Applica in modo non corretto tecniche di calcolo, regole e/o procedimenti.	2-3
	Applica, commettendo errori, tecniche di calcolo, regole e/o procedimenti a semplici esercizi.	4-5
	Applica correttamente tecniche di calcolo, regole e/o procedimenti	6
	Applica consapevolmente tecniche di calcolo, regole e/o procedimenti	7-8
	Applica in maniera autonoma tecniche di calcolo e procedure anche in situazioni problematiche più complesse	9-10

\*L'obiettivo si applica solo per le prove di laboratorio

Il voto si ottiene sommando i punti assegnati a ciascuno dei tre/quattro obiettivi e facendo la media del punteggio così ottenuto.

I descrittori della griglia sono formulati in modo da facilitare l'autovalutazione da parte dello studente.

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA - ESAMI DI STATO A.S. 2021/22**

Problema e quesiti svolti	PROBLEMA		QUESITI							
	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8

INDICATORI	L	DESCRITTORI	PUNTI	
<b>COMPRENDE RE</b> <i>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico simbolici necessari.</i>	1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	0 - 5	
	2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	6 - 12	
	3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	13 - 19	
	4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico- simbolici con padronanza e precisione.	20 - 25	
<b>INDIVIDUAR E</b> <i>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</i>	1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	0 - 6	
	2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili in gioco. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà gli strumenti formali opportuni.	7 - 15	
	3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili in gioco, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti formali opportuni.	16 - 24	
	4	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua le strategie di lavoro adeguate ed efficienti e le procedure	25 - 30	



		risolutive anche non standard.		
<b>SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO</b> <i>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</i>	1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	<b>0 - 5</b>	
	2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	<b>6 - 12</b>	
	3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.	<b>13 - 19</b>	
	4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	<b>20 - 25</b>	
<b>ARGOMENTARE</b> <i>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</i>	1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	<b>0 - 4</b>	
	2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	<b>5 - 10</b>	
	3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	<b>11 - 16</b>	
	4	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	<b>17 - 20</b>	
<b>PUNTEGGIO/100</b>				
<b>VOTO IN VENTESIMI</b>				

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA E FISICA - ESAMI DI STATO A.S. 2021/22**

INDICATORI	L	DESCRITTORI	PU NTI	
<b>ANALIZZARE</b> <i>Esaminare la situazione fisica / matematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi</i>	1	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo superficiale o frammentario Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o la legge matematico/fisica che descrivono la situazione problematica	0 - 5	
	2	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo parziale Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge matematico/fisica che descrivono la situazione problematica	6 - 12	
	3	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo quasi completo Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge matematico/fisica che descrive la situazione problematica	13 - 19	
	4	Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge matematico/fisica che descrive la situazione problematica	20 - 25	
<b>SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO</b> <i>Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari</i>	1	Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo solo in parte adeguato e non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto.	0 - 6	
	2	Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo solo in parte adeguato e mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto.	7 - 15	
	3	Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno, anche se con qualche incertezza Usa un simbolismo adeguato e mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto.	16 - 24	
	4	Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo necessario e mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto	25 - 30	
<b>INTERPRETARE, RAPPRESENTARE,</b>	1	Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo Non è in grado di collegare i dati e discuterne la coerenza	0 - 5	

<b>ELABORARE I DATI</b> <i>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.</i>	2	Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado solo parzialmente di collegare i dati e discuterne la coerenza	6 - 12
	3	Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado di collegare i dati e discuterne la coerenza, anche se con qualche incertezza.	13 - 19
	4	Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati e discuterne la loro coerenza	20 - 25
<b>ARGOMENTARE</b> <i>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica a proposta.</i>	1	Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio non adeguato le soluzioni ottenute	0 - 4
	2	Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio specifico non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza	5 - 10
	3	Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio specifico adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza	11 - 16
	4	Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio specifico corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica	17 - 20
<b>PUNTEGGIO/100</b>			

VOTO IN VENTESIMI	
-------------------	--

Tabella di conversione

<b>PUNTEGGIO</b>	1 - 3	4 - 7	8- 1 1	12 -1 5	16 -1 9	20 -2 3	24 -2 7	28 -3 2	33 -3 7	38 -4 2	43 -4 7	48 -5 2	53 -5 8	59 -6 4	65 -7 0	71 -7 6	77 -8 2	83 -8 8	89 -9 4	95-1 00
<b>VOTO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>