

## SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO 6 APRILE 2022

### Griglia di valutazione per il tema di Matematica

Liceo Scientifico Opzione Scienze applicate

CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ.

CANDIDATO \_\_\_\_\_

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze			Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
<b>Analizzare</b> Esaminare la situazione matematica proposta formulando le ipotesi esplicative	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico in modo superficiale o frammentario</li> <li>Non deduce, dalle informazioni, le proprietà che descrivono la situazione problematica</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Individua le proprietà delle funzioni e i teoremi da utilizzare	<input type="checkbox"/> Individua le proprietà delle funzioni e i teoremi da utilizzare	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5	.....
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico in modo parziale</li> <li>Deduce in parte o in modo non completamente corretto dalle informazioni, le proprietà che descrivono la situazione problematica</li> </ul>				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico in modo completo, anche se non critico</li> <li>Deduce quasi correttamente dalle informazioni, le proprietà che descrivono la situazione problematica</li> </ul>				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico in modo completo e critico</li> <li>Deduce correttamente dalle informazioni, le proprietà che descrivono la situazione problematica</li> </ul>				20 - 25	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, per rappresentare la/le funzione</li> <li>Usa un simbolismo solo in parte adeguato</li> <li>Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Calcola le derivate prima e seconda, determina estremanti e flessi.	<input type="checkbox"/> Calcola le derivate prima e seconda, determina estremanti e flessi.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 6	.....
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica parzialmente idonea per rappresentare la funzione.</li> <li>Usa un simbolismo solo in parte adeguato</li> <li>Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.</li> </ul>				7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica idonea per rappresentare la/le funzione, anche se con qualche incertezza</li> <li>Usa un simbolismo adeguato</li> <li>Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.</li> </ul>				16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica idonea e ottimale per rappresentare la/le funzione</li> <li>Usa un simbolismo necessario</li> <li>Mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata</li> </ul>				25 - 30	

<p><b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b></p> <p>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, Collega i risultati ottenuti per giustificare le richieste</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Rappresenta il grafico della funzione.	<input type="checkbox"/> Rappresenta il grafico delle funzioni.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5	.....
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica</li> </ul>				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza.</li> </ul>				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza</li> </ul>				20 - 25	
<p><b>Argomentare</b></p> <p>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per le conclusioni richieste sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Costruisce il modello per il problema di ottimizzazione. <input type="checkbox"/> Sa giustificare la richiesta sul possibile quadrilatero.	<input type="checkbox"/> Analizza i codomini delle funzioni ottenute. <input type="checkbox"/> Sa giustificare la richiesta sulle relazioni tra le tangenti ai grafici e i codomini	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 4	.....
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per le conclusioni richieste sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Formula giudizi molto sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> </ul>				5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per le conclusioni richieste sia per il processo risolutivo adottato.</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Formula giudizi un po' sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> </ul>				11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per le conclusioni richieste sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Formula correttamente ed esaustivamente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> </ul>				17 - 20	
<b>PUNTEGGIO</b>						..... / 100	
<b>PUNTEGGIO FINALE</b>						..... / 10	

