

MATEMATICA 4 PERIODI
PARTE A

DATA : 13 giugno 2022

Cognome : _____

Nome : _____

Classe : _____

Punti : _____ / 25

DURATA DELLA PROVA :

45 minuti

MATERIALE AUTORIZZATO :

Esame senza supporto tecnologico

Matita per i grafici

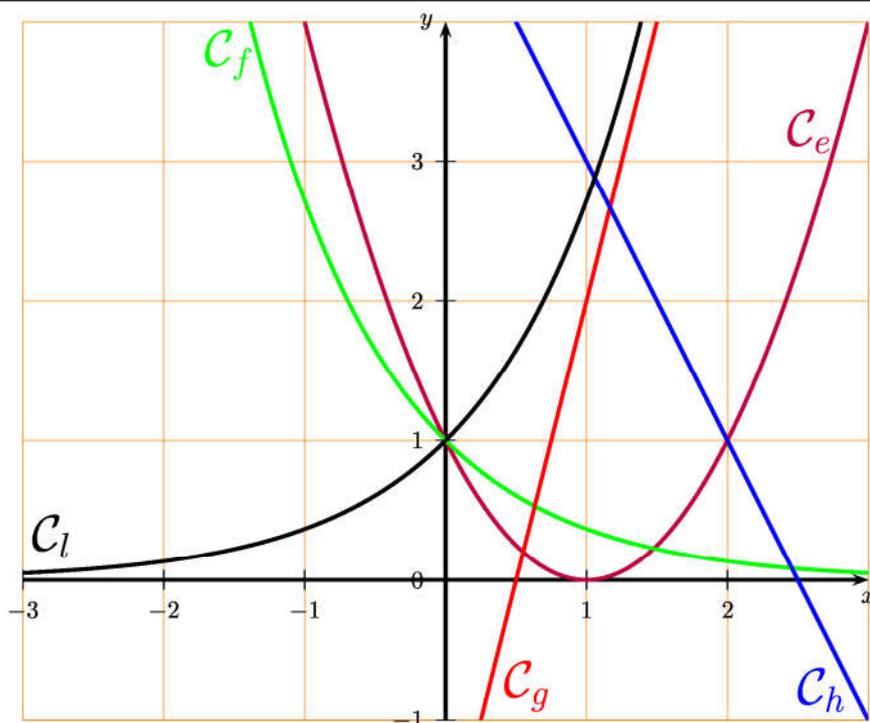
Righello

OSSERVAZIONI PARTICOLARI :

- Il testo è formato da 4 esercizi obbligatori.
- La qualità e la precisione della redazione saranno tenuti in conto nell'attribuzione del punteggio.
- Il candidato deve rispondere su questo testo : sono stati lasciati degli spazi vuoti dopo ciascun esercizio per scrivere le risposte.



Restate calmi e concentrati.
Buon lavoro e buona riuscita..

Esercizio A1**Punti**

1) Per ciascuna delle descrizioni seguenti, associare il nome di una funzione. 4 punti

(i) decrescenza lineare

(iii) decrescenza esponenziale

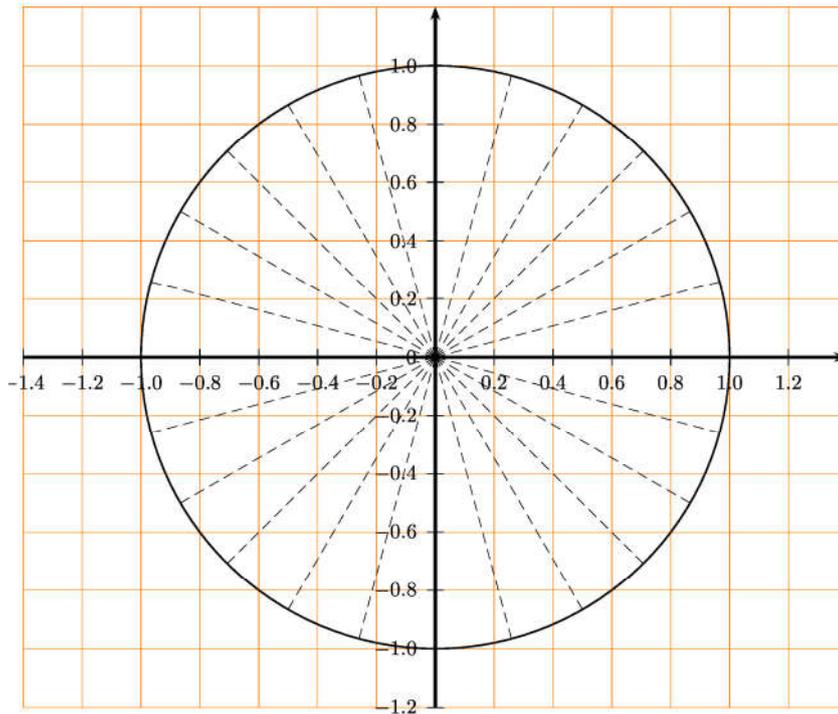
(ii) crescita lineare

(iv) crescita esponenziale

2) Indicare inoltre il nome della funzione che non corrisponde a nessuna delle descrizioni. 1 punto

Esercizio A2

Punti



1) Indicare sul grafico qui sopra gli angoli corrispondenti a :

2 punti

- (a) 30° (b) 90° (c) $\frac{\pi}{4}$ rad (d) $\frac{\pi}{3}$ rad

2) Completare la tabella qui sotto. Spiegare il ragionamento che ha portato ai risultati.

4 punti

Angolo α	30°	$\frac{\pi}{3}$ rad
$\text{sen}\alpha$		
$\text{cos}\alpha$		

Esercizio A3	Punti
<p>Alice ed Elisa raccolgono dei fiori in un campo. La probabilità che un fiore sia stato raccolto da Alice è del 30 %.</p> <p>1) Chi avrà raccolto piu' fiori ? Motivare la vostra risposta.</p> <p>Si sa inoltre che :</p> <p>Elisa ha raccolto 80 % di fiori rossi e 20 % di fiori blu</p> <p>Alice ha raccolto 60 % di fiori rossi e 40 % di fiori blu</p> <p>2) Rappresentare le informazioni dell'enunciato con uno schema appropriato (un diagramma ad albero o una tabella o un diagramma di Venn).</p> <p>3) Calcolare la probabilità che un fiore, preso a caso tra quelli raccolti, sia blu.</p> <p>4) Calcolare la probabilità che un fiore, preso a caso tra quelli raccolti, sia stato raccolto da Elisa, sapendo che è blu.</p>	<p>1 punto</p> <p>3 punti</p> <p>2 punti</p> <p>2 punti</p>

Esercizio A4		Punti								
1) Utilizzando la tabella dei valori approssimati qui sotto, disegnatte il grafico della funzione sen per x tra 0 e 2π .		4 punti								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>$\frac{\pi}{4}$</td> <td>$\frac{\pi}{2}$</td> </tr> <tr> <td>$\text{sen}x$</td> <td>0</td> <td>$0,7$</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			x	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$	$\text{sen}x$	0	$0,7$	1
x	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$							
$\text{sen}x$	0	$0,7$	1							
2) Indicare il valore minimo e massimo della funzione sen .		2 punti								