

# TUTORATO 6 (17/04/2024)

① CORREZIONE RELATIVA A ES. 5  
TUTORATO 4 (3/04/24) SVOLTO IN AULA  
IL GIORNO 10/04/24:

NEL PUNTO (b) C'È UN ERRORE  
NELLE SOLUZIONI!

INFATTI, È CORRETTO CHE  $f(0,0) = (0,0) =$

$$= f((0,1) + (0,-1))$$

MA  $f(0,1) = (1,-1)$   
 $f(0,-1) = (1,-1)$

↑ uso DEF. di  $f$  punto (b)  
↓

DA CUI  $f(0,1) + f(0,-1) = (2,-2)$

CHE IN QUANTO DIVERSO DA ~~(0,0)~~  $f(0,0)$   
 $f(0,0) = (0,0)$  CI PERMETTE DI  
CONCLUDERE CHE  $f$  DEFINITA IN (b)  
NON È LINEARE

A LEZIONE E NELLE SOLUZIONI  
TROVATE SCRITTO CHE

$$f(0, 1) = (0, -1) \rightarrow \text{E' SBAGLIATO!}$$
$$f(0, -1) = (0, -1)$$

SONO DUE ERRORI DI CALCOLO,  
~~MAI RIVEDUTI~~  
I QUALI PERO' NON ALTERANO  
IL RISULTATO TROVATO  
OVVERO  $f$  NON LINEARE NEL  
PUNTO (b).

② ES. 4 - TUTORATO 5 (10/04/'24)

③ ES. 6 - TUTORATO 5 (10/04/'24)

④ CALCOLARE IL DETERMINANTE DELLE  
SEGUENTI 6 MATRICI (SE POSSIBILE):

$$A = 7$$

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$$

$$D = \begin{pmatrix} 2 & 173/4 & \int_0^1 3x^2 dx \\ 1 & -\pi/2 & \left(-\frac{1}{2x} e^{-x}\right) \Big|_{x=2} \end{pmatrix}$$

$$E = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 4 \\ -5 & 7 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

$$F = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 7 & 1 \\ 2 & 0 & 1 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

⑤ CALCOLARE  
MATRICI L'INVERSA (SE POSSIBILE) DELLE ~~DELL'ESERCIZIO 4~~ DELL'ESERCIZIO 4

⑥ SIA  $B = \{(1, 2), (1, 1)\}$  UNA BASE DI  $\mathbb{R}^2$ ,

SIA  $C = \{(1, 0), (0, 1)\}$  LA BASE CANONICA  
DI  $\mathbb{R}^2$ .

CALCOLARE LA MATRICE DEL CAMBIAMENTO  
DI BASE DA C A B DI  $\mathbb{R}^2$ .