

a b

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 0

a b

Adele Pia Capuano

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 35

non superato

Nome: Adele Pia Cognome: Capuano Matricola: 223703

Esercizio 1	D
Esercizio 2	C
Esercizio 3	B
Esercizio 4	K $\neq 0$
Esercizio 5	D
Esercizio 6	D
Esercizio 7	A
Esercizio 8	
Esercizio 9	
Esercizio 10	B

Adele Pia Capuano

non superato

1) **C**

2) **B**

3) A

4) La matrice è nulla perchè determinante della matrice e sottomatrice è uguale a 0 quindi K non è invertibile

rispondi solo parzialmente

5) D

6) **D**

7) **B**

8) *f non è diagonalizzabile*

9) **Si**

10) **D**

alberto cappa

non superato

Alessandro Gradilone

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 75

1) D

2) C

3) A

4) La matrice non è mai invertibile perchè il determinante è uguale a 0 ed inoltre la matrice ha rango=2 per ogni valori che assume k, in quanto esiste comunque un minore di ordine 2 che ha determinante diverso da 0;

5) D

6) B

7) A

8) f è diagonalizzabile su C ma non su R;

9) Si, il precedente endomorfismo ha autospazi di dimensione 0;

10) C

Alessandro Gradilone

24/30

Alessandro Lupia

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 58

Alessandro Lupia, Matricola 223672

Esercizio 1 - A)

Esercizio 2 - C)

Esercizio 3 - A)

Esercizio 4 - la matrice è invertibile per k diverso da 0, se $k=0$, $\text{Rg}(B)=2$

Esercizio 5 - D)

Esercizio 6 - **A)**

Esercizio 7 - C)

Esercizio 8 - f non è diagonalizzabile

Esercizio 9 - No

Esercizio 10 - C)

Alessandro Lupia

24/30

Alessandro Stifani

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 64

1=A

2=C

3=B

4=la matrice è invertibile per qualsiasi valore tranne $k=0$, ed per $k=0$ la matrice ha rango 2

5=D

6=D

7=B

8=F non è diagonalizzabile in \mathbb{R} ma è diagonalizzabile in \mathbb{C}

9=No perchè per autovalore=1 abbiamo un autospazio di dimensione=4, per l'autovalore=-4 abbiamo un autospazio di dimensioni 2, per l'autovalore= $1+i$ abbiamo dimensione= 2 e infine per $\lambda=1-i$ abbiamo dimensione 2

10=C

Alessandro Stifani

18/30

Alessia Nisticò

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 57

esercizio 1: risposta a

matricola: 220565

esercizio 2: risposta c

esercizio 3: risposta a

esercizio 4: non è invertibile perchè il determinante è uguale a zero. Per nessun valore di k

hai risposto solo
parzialmente ??

esercizio 5: risposta d

esercizio 6: risposta a

esercizio 7: risposta d

esercizio 10: risposta c

esercizio 8: f è diagonalizzabile su \mathbb{C} e su \mathbb{R} ?

esercizio 9: no

Alessia Nisticò

21/30

Chiavaro Alessio Matricola: 221029

1	A
2	D
3	A
4	B non è invertibile per nessun valore di K; B ha rango 2 per K diverso da 0(non uguale a 0)
5	D
6	A
7	C
8	F è diagonalizzabile su R(Numeri reali),poichè ha quattro autovalori reali con molteplicità algebrica pari alla molteplicità geometrica.
9	No,l'endomorfismo non può avere autospazi di dimensione 0,poichè questi corrispondono alla molteplicità geometrica che non può essere mai minore di 0.(Inoltre nessuno dei suoi autovalori ha molteplicità algebrica pari a 0,e poichè è diagonalizzabile(dunque deve avere molteplicità geometrica e algebrica uguali),non può avere autospazi di dimensione 0.
10	C

Alessio Chiavaro

18/30

Alfredo Maida

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 40

Maida Alfredo 221404

18/30

Domanda

Risposta

1)	D
2)	D
3)	A
4)	non è invertibile, il $\text{rk}(B)=2$ per ogni k
5)	D
6)	A
7)	D
8)	non diagonalizzabile, perché non ha tutti gli autovalori reali
9)	si
10)	C

Alfredo Maida

Alfredo Tallarico

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 43

Alfredo Tallarico 212782

15

Domande

Risposte

1	A
2	C
3	D
4	Non è mai invertibile, qualunque sia il valore k . Il rango della matrice è $2 \forall k$
5	D
6	A
7	B
8	f non è diagonalizzabile
9	
10	D

Alfredo Tallarico

Andrea Placco

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 66

Andrea Placco 220520

15

n°1 : A

n°2 : C

n°3 : A

n°4 : la matrice B non è invertibile per ogni valore di k. La matrice ha rango 2 per ogni valore di k

n°5 : C

n°6 : D

n°7 : B

n°8 : l' applicazione lineare f è diagonalizzabile perchè ammette autovalori con molteplicità algebrica

uguale a 1

n°9 : si

n°10 : C

Andrea Placco

Andrea Sacco

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 36

1) C

2) B

15/30

3) A

4) $K \neq 0, K \neq 0$

5) A

6) B

7) D

8) f non è diagonalizzabile su R, ma è diagonalizzabile su C

9) no

10) C

Sacco Andrea 219904

Andrea Sacco

Angela Pia De Fazio

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 57

18/30

Angela Pia De Fazio matricola 220043

1 B

2 C

3 A

4 La matrice è invertibile solo se k assume valori diversi da 0, 1 e dai numeri pari. La matrice ha rango 2 se k assume valori pari, 0 e 1

5 D

6 A

7 C

8 f è diagonalizzabile

9 No

10 C

Angela Pia De Fazio

ANNA SPITALERI 219894

- 1) **B**
- 2) C
- 3) A
- 5) D
- 6) **A**
- 7) C
- 10) C

21/30

- 4) La matrice non è mai invertibile perchè il determinante per qualsiasi k è sempre uguale a zero. Mentre, la matrice ha rango uguale a 2 per qualsiasi k .
- 8) F non è diagonalizzabile su \mathbb{R} perchè le soluzioni sono complesse.
- 9) Essendo F non diagonalizzabile non ci sono autospazi relativi all'endomorfismo.

Anna Spitaleri

Antonino Gaetano Rugolo

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 74

Antonino Gaetano Rugolo
Matricola:223692

27/30

DOMANDA	RISPOSTA
1	A
2	C
3	A
4	La matrice B non è mai invertibile poichè per ogni valore di k il suo determinante è 0, e ciò rende impossibile l'inversione. Il rango vale 2 per ogni k appartenente ad R.
5	D
6	B
7	C
8	f non è diagonalizzabile
9	Si l'endomorfismo ha un autospazio di dimensione 0 relativo relativo all'autovalore $(-1+\sqrt{17})/2$
10	C

Antonio Mantuano

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 49

Antonio Mantuano Matr.221767

21/30

DOMANDE

RISPOSTE

1)	d)
2)	d)
3)	a)
4)	la matrice ha rango 2 per qualsiasi valore di k quindi non è invertibile per nessun valore di k
5)	d)
6)	a)
7)	d)
8)	l'applicazione lineare è diagonalizzabile su C
9)	No
10)	c)

Antonio Mantuano

Antonio Maria Felicetti

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 51

27/30

ANTONIO MARIA FELICETTI Matricola:222393

1)	D
2)	C
3)	A
4)	La matrice B non è MAI invertibile qualsiasi sia il valore di k, ed ha rango uguale a 2 per qualsiasi k
5)	D
6)	B
7)	C
8)	NO, f non è diagonalizzabile su R
9)	SI
10)	C

Antonio Maria Felicetti

Armando Giordani

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 66

non superato

domanda 1) risposta : **C**

domanda 2) risposta : **D**

domanda 3) risposta : **B**

domanda 4) risposta : **è invertibile per k diverso da 0**

domanda 5) risposta : D

domanda 6) risposta : **A**

domanda 7) risposta : **D**

domanda 8) risposta : **f è diagonalizzabile**

domanda 9) risposta : Il precedente endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0

domanda 10) risposta : C

Armando Giordani

Barbara Mancuso

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 51

21/30

1) D

2) C

3) A

vero solo che non è invertibile

4) la matrice B non è invertibile per nessun valore di k ed ammette rango 2 per ogni k diverso da 0

5) D

6) B

7) C

8) sì, f è diagonalizzabile

9) sì, ha autospazio con dimensione 0 per $\lambda = 0$

10) C

Barbara Mancuso

Carlotta Maria Claudia Le Piane

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 36

Carlotta M.C. Le Piane

Matricola: 220008

non superato

1) A

2) D

3) B

4) ha rango 2 per $k=0$ e per $k=2$

5) D

6) C

7) B

8) Non è diagonalizzabile

9) si

10) C

Carlotta Maria Claudia Le Piane

Carmine Piragino

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 82

24/30

CARMINE PIRAGINO 222404

1	A
2	C
3	A
4	La matrice B non sarà mai invertibile per ogni valore di k. Il rango della matrice B sarà uguale a 2 per ogni valore di k
5	C
6	B
7	C
8	L'applicazione lineare f non è diagonalizzabile sul campo dei numeri reali R, ma solo sul campo dei numeri complessi C.
9	Sì, ed è l'autospazio che si ottiene sostituendo a λ il valore -1
10	C

CARMINE PIRAGINO 222404

Carmine Piragino

Chiara Cristofaro

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 50

21/30

1)A

2)C

3)A

4)La matrice B non è invertibile per nessun k appartenente ad \mathbb{R} o a \mathbb{C} . La matrice B ha rango =2 per qualunque K diverso da 0.

5)D

6)D

7)D

8)Sì, f è diagonalizzabile.

9)No, l'endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0.

10)C

Numero di Matricola: 223377

Chiara Cristofaro

Claudia Buonavertuna

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 30

non superato

Claudia Buonavertuna 220173

1) A

2) D

3) B

4) k diverso da 0 rango 3 radice invertibile,

5) 2

6) D

7) D

8) si perchè $mg=2$ e $ma=2$ quindi $mg=ma$

9) si

10) D

Claudia Buonavertuna

Daniele Biru

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 54

Daniele Biru Mat. 223094

non superato

domanda 1): nessuna delle altre risposte;

domanda 2):

domanda 3): $k = -1/2$;

domanda 4): non è invertibile, ha rango 2 per ogni k appartenente ad \mathbb{R} ;

domanda 5): ha dimensione 3;

domanda 6):

domanda 7): t diverso da 0;

domanda 8):

domanda 9):

domanda 10): $x-2y=0$, $z=0$

Daniele Biru

Daniele Manchini

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 90

18/30

Esercizio numero 1: la risposta è D)

Esercizio numero 2: la risposta è D) nessuna delle precedenti

Esercizio numero 3: la risposta è A)

Esercizio numero 4: non è invertibile e ha sempre rango 2 per qualsiasi valore di K

Esercizio numero 5: la risposta è D)

Esercizio numero 6: la risposta esatta è A): I due sottospazi si intersecano lungo una retta

Esercizio numero 7: la risposta è D)

Esercizio numero 8: f è diagonalizzabile

Esercizio numero 9: la risposta è NO

Esercizio numero 10: la risposta è C)

Daniele Manchini

DANIELE NICOLETTI

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 52

24/30

Daniele Nicoletti

Matricola: 221279

N° Domanda	Risposta
1	A
2	C
3	B
4	La matrice B non è mai invertibile. Il rango di B è uguale a 2 per ogni k.
5	D
6	D
7	C
8	f è diagonalizzabile su C ma non su R.
9	NO
10	C

DANIELE NICOLETTI

Daniele Maria Gallo

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 41

15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
c	d	a		c	d	c	si	no	c

4) B non è invertibile per nessun valore di k e per ogni valore di k la matrice B ha rango 2

Daniele Maria Gallo

Davide Serraino

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 48

18/30

5) D

7) C

4) La matrice B è invertibile per k diverso da zero e ha rango due per k=1

10) C

3) A

1) D

2) D

6) A

8) f non è diagonalizzabile

9) Si l'endomorfismo ha l'autospazio di dimensione 0

Davide Serraino

Matricola: 222120

Davide Serraino

18/30

Cosenza Domenica

Matricola= 223151

1)= D

2)= D

3)= A

4)= La matrice non è invertibile, rango 2 per ogni valori di k

5)= D

6)= A

7)= D

8)= è diagonalizzabile

9)= No

10)= C

domenica cosenza

Domenico Ganino

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 65

21/30

1) A

2) A

3) A

4) La matrice B non è mai invertibile poichè il rango risulta essere 2 per ogni K scalare

5) D

6) A

7) C

8) L'endomorfismo f non è diagonalizzabile poichè la sommatoria delle Mg non è uguale alla dimensione del dominio

9) L'endomorfismo precedente Ha autospazi di dimensione 0, relativi allo scalare

$\lambda = 1$

10) C

Ganino Domenico matricola 220333

Domenico Ganino

Edoardo Curia

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 83

Edoardo Curia

Numero di matricola= 220812

30/30

Domanda 1: D

Domanda 2: C

Domanda 3: A

Domanda 4: la matrice non è invertibile per qualunque valore di k ,
la matrice ha rango 2 per ogni valore di k

Domanda 5: D

Domanda 6: B

Domanda 7: C

Domanda 8:

l'applicazione lineare non è diagonalizzabile su \mathbb{R} mentre è diagonalizzabile su \mathbb{C} , anche se
sottolineo che l'applicazione non è definita in \mathbb{C}

Domanda 9:

l'endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0

Domanda 10: C

Edoardo Curia

Ettore Panebianco

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 38

18

Ettore Panebianco
223677

Domande	Risposte
1	D
2	D
3	A
4	La matrice non è invertibile. Rango 2 per qualsiasi valore di k.
5	D
6	A
7	D
8	f è diagonalizzabile
9	No
10	C

Ettore Panebianco

Fabiana Caserta

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 60

Fabiana Caserta 209481

NON SUPERATO

es.1 risposta A

es.2 risposta D

es.3 risposta D

es.4 risposta: per k diverso da 0 la matrice B è invertibile.

es.5 risposta D

es.6 risposta D

es.7 risposta B

es.8 risposta: f è diagonalizzabile

es.9 risposta: Sì. L'endomorfismo precedente ha autospazi di $\dim=0$

es.10 risposta C

Fabiana Caserta

Fabio Rizzuti

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 27

Nome: Fabio

Cognome: Rizzuti

Matricola: 220492

15

1	B
2	C
3	A
4	$k=0, k=0$
5	D
6	B
7	A
8	SI
9	SI
10	C

Fabio Rizzuti

Fatima Cosenza

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 50

NON SUPERATO

Fatima Cosenza matricola: 220016

1	B
2	A
3	A
4	B non è invertibile per nessun valore di k e non potrà avere rango=2 per nessun valore di k in quanto $\det=0$ per ogni valore di k
5	C
6	D
7	C
8	Si
9	No
10	C

Fatima Cosenza

30

Federico D'Atri Matricola: 220337

1	D
2	C
3	A
4	Vedere sotto
5	D
6	B
7	C
8	Vedere sotto
9	Vedere sotto
10	C

4) Possiamo già notare che nella matrice B il primo vettore colonna è pari a k volte il secondo vettore colonna, perciò esso si può esprimere come combinazione lineare di quest'ultimo. Infatti, calcolando il **rango** della matrice, esso ci verrà sempre nullo. Il secondo ed il terzo vettore colonna, invece, sono linearmente indipendenti e non dipendono da k , pertanto il rango della matrice è sempre 2, e la matrice non è invertibile (perchè il determinante è sempre uguale a zero).

8) L'applicazione è diagonalizzabile sse la somma delle molteplicità geometriche relative ai diversi autovalori è uguale a 4.

Calcolando il determinante della matrice che rappresenta l'applicazione lineare $(f-\lambda Id)$ (ovvero il polinomio caratteristico), e ponendolo uguale a zero, si ricavano per quest'applicazione, due autovalori reali con molteplicità algebrica 1 e due complessi con molteplicità algebrica 1, pertanto l'applicazione non è diagonalizzabile (la somma delle molteplicità geometriche su \mathbb{R} è pari a 2).

9) Un endomorfismo, in generale, non può avere autospazi di dimensione 0. Infatti, un'autospazio relativo ad un determinato autovalore è l'insieme degli autovettori relativi a tale autovalore. Dalla definizione di autovalore e di relativo autovettore, si ricava che uno scalare λ è un autovalore sse esiste un vettore v (detto autovettore relativo all'autovalore λ), diverso dal vettore nullo, tale che $(f-\lambda Id)(v)$ è uguale al vettore nullo, cioè sse la dimensione del nucleo di $(f-\lambda Id)$ (ovvero la dimensione dell'autospazio relativo all'autovalore λ) è strettamente maggiore di 0.

24

- 1) D
- 2) C
- 3) A
- 4) Per nessun valore di k è invertibile e per ogni valore di k ha rango 2.
- 5) D
- 6) D
- 7) C
- 8) non è diagonalizzabile
- 9) Si
- 10) C

Felice Raso

filippo giovanbattista bulzomi

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 74

FILIPPO GIOVANBATTISTA
BULZOMI
MATRICOLA: 219921

NON SUPERATO

NUMERO 1:

D

NUMERO 2:

D

NUMERO 3:

A

NUMERO 4:

LA MATRICE NON E' INVERTIBILE, PERCHE' IL DETERMINANTE DI A $\det(A)=0$, PER ESSERE INVERTIBILE UNA MATRICE, IL DETERMINANTE DEVE ESSERE NULLO.

PER K DIVERSO DA 0 HA RANGO $RG(A)=2$

NUMERO 5:

B

NUMERO 6:

A

NUMERO 7:

A

NUMERO 8:

f NON E' DIAGONALIZZABILE SU R

NUMERO 9:

SI HA AUTOSPAZI DI VALORE 0

NUMERO 10 :

C

filippo giovanbattista bulzomi

Francesca Granieri

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 49

Francesca Granieri (matricola: 219891)

24

1)D

2)C

3)A

4)La matrice B NON è invertibile per qualsiasi valore di k poichè il determinante è uguale a 0 per ogni valore di k . La matrice ha Rango=2 per ogni valore di k .

5)D

6)A

7)C

8)L'applicazione lineare f è diagonalizzabile.

9)No.

10)C

Francesca Granieri

18

Domanda	Risposta
1	A
2	D
3	A
4	Non esiste K appartenente ad \mathbb{R} per il quale la matrice risulti invertibile. Il rango della matrice vale 2 per ogni K appartenente ad \mathbb{R}
5	C
6	B
7	D
8	L'applicazione lineare è diagonalizzabile su \mathbb{C} , ma non su \mathbb{R}
9	Si
10	C

Francesca Testa

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 61

NON SUPERATO

domanda 7 : risposta A

domanda 4 : La matrice non è invertibile poichè il determinante è nullo, quindi per nessun valore di K . Per nessun valore può avere $\text{rg} = 2$.

domanda 2: risposta A

domanda 1: risposta D

domanda 5: risposta C

domanda 10: risposta B

domanda 6: risposta B

domanda 3: risposta A

domanda 8: la matrice è diagonalizzabile

Francesca Testa

Francesco Aloï

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 99

15???

n.3: L'applicazione lineare è iniettiva per k diverso da 0 e k diverso da $-1/2$ Risposta A

n.4: La matrice B è invertibile per $k=1$ e il rango è 2 per $k=0$

n.5: La dimensione del sottospazio $U = \langle v_1, v_2, v_3, v_4 \rangle \subset \mathbb{R}^4$ è 2 Risposta D

n.6: I 2 sottospazi si intersecano lungo un piano Risposta B

n.7: Il sistema è compatibile e ammette un numero infinito di sol. per $t=0$ e $t=1/2$ Risposta D

n.8: f è diagonalizzabile su \mathbb{R}

n.9: Il precedente endomorfismo non ha $\text{Dim}=0$

n.10: Risposta C

Francesco Aloï

NON SUPERATO

Risposta 1) B

Risposta 2) B

Risposta 3) A

Risposta 4) La matrice B è invertibile per $k \neq 0$ La matrice ha rango 2 per $k \geq 0$

Risposta 5) D

Risposta 6) D

Risposta 7) B

Risposta 8) NO

Risposta 9) NO

Risposta 10) D

Francesco Bartucca 220365

Francesco Bartucca

Francesco Commodari

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 120

1) D

MATRICOLA:222330

27

2) C

3) A

4) La matrice ha sempre determinante uguale a 0 di conseguenza non sarà mai invertibile, inoltre esiste un minore di ordine 2 che ha determinante diverso da 0 (la matrice ottenuta eliminando la colonna 1 e la riga 2) quindi il rango minimo della matrice sarà 2 indipendentemente da k

5) D

6) D

7) C

8) f è diagonalizzabile su \mathbb{C} (troviamo due autovalori reali e 2 immaginari), infatti, per essere diagonalizzabile la somma di tutte le MA deve essere uguale alla somma di tutte le MG, e abbiamo che ogni autovalore ha $MA=1$ e $MG=1$ di conseguenza è diagonalizzabile su \mathbb{C}

9) no perchè esistono autovettori di dimensione diversa da 0

10) C

Francesco Commodari

FARINA FRANCESCO

MATRICOLA: 221398

24

1. D

2. **B**

3. A

4. La matrice B è invertibile se il suo determinante è diverso da 0. Il det della matrice è $0=0$ quindi la matrice non è invertibile e ha rango 2 per ogni valore di k

5. D

6. **A**

7. C

8. La matrice non è diagonalizzabile su R ma diagonalizzabile su C in quanto si trovano degli

autovalori sul campo C dati da $1 \pm \frac{\sqrt{|1-8|}i}{2}$

9. L'endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0

10. C

FRANCESCO GUAGLIANONE

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 110

18

1	C
2	C
3	A
4	E' invertibile per ogni k diverso da 0. Ha rango 2 per ogni k diverso da 0 per le prime due colonne, altrimenti ha sempre rango due in quanto la matrice eliminando la prima colonna avrà R_k due per ogni valore di k.
5	D
6	D
7	D
8	La matrice ha due autovalori in R e due autovalori in C, per cui è diagonalizzabile in C ma non in R.
9	Gli autospazi hanno dimensione 1 in quanto esistono 4 autovalori distinti con molteplicità algebrica uguale ad uno e quindi la molteplicità geometrica è uguale al più ad 1.
10	C

FRANCESCO GUAGLIANONE

Francesco Gaetano Perrotta

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 112

21

Perrotta Francesco Gaetano Mat. 220207

Domanda 1: risposta D

Domanda 2: risposta C

Domanda 3: risposta A

Domanda 4: risposta: la matrice B è invertibile se e solo se il determinante di B è diverso da zero, ma in questo caso il determinante di B è uguale a zero per ogni valore reale di k , per cui la matrice B non è mai invertibile. Il rango della matrice B è uguale a 2 quando k è diverso da zero

Domanda 5: risposta D

Domanda 6: risposta D

Domanda 7: risposta D

Domanda 8: risposta: f non è diagonalizzabile

Domanda 9: risposta: f non ha autospazi di dimensione 0

Domanda 10: risposta C

Francesco Gaetano Perrotta

Francesco Pio Macrì

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 54

30

Francesco Pio Macrì 219938

1. A)
2. C)
3. A)
4. Per nessun valore di k , B è invertibile. Per qualunque valore di k , B ha rango 2.
5. D)
6. B)
7. C)
8. f è diagonalizzabile su \mathbb{C} ma non su \mathbb{R} .
9. L'endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0.
10. C)

Francesco Pio Macrì

g g

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 0

g g

Gaetano Mercatante

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 40

21

MERCATANTE GAETANO, MATRICOLA:220280

DOMANDA 1: D

DOMANDA 2: C

DOMANDA 3: A

DOMANDA 4: LA MATRICE NON è INVERTIBILE. HA RANGO 2 PER $K=0$

DOMANDA 5: D

DOMANDA 6: A

DOMANDA 7: D

DOMANDA 8: f è DIAGONALIZZABILE IN \mathbb{C}

DOMANDA 9: NO

DOMANDA 10: C

Gaetano Mercatante

Giacomo Pellicanò

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 54

21

risposta 1 **B**

risposta 2 C

risposta 3 A

risposta 4 la matrice non è invertibile per nessun valore di k . Per nessun valore di k la matrice ha rango 2.

risposta 5 D

risposta 6 B

risposta 7 C

risposta 8 NO

risposta 9 **SI**

risposta 10 C

Pellicanò Giacomo

matricola : 221786

Giacomo Pellicanò

15

1=C

2=C

3=A

4=la matrice è invertibile per k diverso da 0 invece ha rango 2 per k uguale a 0 ed 1

5=C

6=B

7=D

8= f è diagonalizzabile

9= il precedente endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0

10=C

27

Napolitano Giovanni

Matricola:220012

1)D

2)C

3)A

4)La matrice è invertibile se e solo se il suo determinante è diverso da 0, ma qualsiasi k che prendo il determinante sarà sempre uguale a 0 perciò non è invertibile e il rango sarà sempre pari a 2

5)D

6)A

7)C

8)L'applicazione lineare non è diagonalizzabile su \mathbb{R} ma su \mathbb{C} si

9)No

10)C

15

Domanda 1) D

Domanda 2) A

Domanda 3) A

Domanda 4) per k diverso da zero ha rango 2

Domanda 5) D

Domanda 6) A

Domanda 7) A

Domanda 8) f non è diagonalizzante

Domanda 9) si ha autospazi di dimensione 0

Domanda 10) C

27

- 1) Risposta D.
- 2) Risposta C.
- 3) Risposta A.
- 4) La matrice non è invertibile per nessun valore di t poichè il determinante è sempre nullo. La matrice ha rango 2 per ogni t reale.
- 5) Risposta D.
- 6) Risposta D.
- 7) Risposta C.
- 8) L'endomorfismo non è diagonalizzabile su \mathbb{R} ma è diagonalizzabile su \mathbb{C} .
- 9) No, per definizione un autospazio non può avere dimensione zero perchè altrimenti non esisterebbero gli autovettori base dell'autospazio relativi agli autovalori, i quali hanno molteplicità geometrica compresa tra 1 e la molteplicità algebrica.
- 10) Risposta C.

Giulia Garofano

Giuseppe Iemma

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 42

Domanda	Risposta
1	D
2	D
3	A
4	La matrice non è invertibile. Per qualsiasi valori di k la matrice B ha rango 2
5	B
6	B
7	D
8	Non è diagonalizzabile
9	No
10	C

21

Giuseppe Iemma 204088

Giuseppe Iemma

Giuseppe Lavia mat. 220358

24

1) C

2) C

3) A

4) La seguente matrice non è invertibile per nessun valore di k , dato che il determinante è pari a 0.

La matrice ha rango pari a 2 per qualsiasi valore di k .

5) D

6) B

7) B

8) L'applicazione lineare è diagonalizzabile su \mathbb{C} ma non su \mathbb{R}

9) No l'endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0.

10) C

Giuseppe Lavia

Giuseppe Liotti

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 87

21

NOME: GIUSEPPE COGNOME: LIOTTI MAT: 220647

DOMANDA 1	RISPOSTA: D
DOMANDA 2	RISPOSTA: C
DOMANDA 3	RISPOSTA: A
DOMANDA 4 rango??	RISPOSTA: Poichè una matrice per essere invertibile deve avere il determinante diverso da zero e in questo caso la matrice ha determinante pari a zero, e quindi zero diverso da zero è falso e allora deduco che la matrice non è invertibile.
DOMANDA 5	RISPOSTA: D
DOMANDA 6	RISPOSTA: B
DOMANDA 7	RISPOSTA: C
DOMANDA 8	RISPOSTA: E' diagonalizzabile
DOMANDA 9	RISPOSTA: SI
DOMANDA 10	RISPOSTA: C

Giuseppe Liotti

Esercizio 1: **Risposta C**

Esercizio 2: Risposta C

Esercizio 3: Risposta A

Esercizio 4: Risposta La matrice non è invertibile perchè il determinante è uguale a 0. La matrice ha rango 2 **per k diverso da 0.**

Esercizio 5: **Risposta C**

Esercizio 6: Risposta B

Esercizio 7: **Risposta D**

Esercizio 8: Risposta f non è diagonalizzabile su R

Esercizio 9: **Risposta Si**

Esercizio 10: Risposta C

Giuseppe Luigi Fata

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 40

18

GIUSEPPE LUIGI FATA 221142

1	D
2	D
3	A
4	Non invertibile, ha $\text{rg}=2$ per qualsiasi valore di k
5	D
6	A
7	D
8	f è diagonalizzabile sia su \mathbb{R} che su \mathbb{C}
9	no
10	C

Giuseppe Luigi Fata

Giuseppe Pio Precone

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 40

Giuseppe Pio Precone 220849

18

Domanda 1	B
Domanda 2	A
Domanda 3	A
Domanda 4	Per k diverso da 0 è invertibile
Domanda 5	D
Domanda 6	A
Domanda 7	C
Domanda 8	No
Domanda 9	No
Domanda 10	C

Giuseppe Pio Precone

Laura Folino Gallo

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 61

Nome: Laura

Cognome: Folino Gallo

Mat: 223669

15

Quesito	Risposta
1	B
2	A
3	B
5	D
6	B
7	C
10	B

4) La matrice B non è invertibile per nessun valore di k , ed ha rango 2 per ogni valore di k .

8) E' diagonalizzabile nell' insieme C ma non nell'insieme R

9) Si ha autospazi di dim zero

Laura Folino Gallo

Leonardo Mario Litrenta

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 88

Leonardo Mario Litrenta

18

1. Risposta: **C**
2. Risposta: C
3. Risposta: A
4. Risposta: La matrice B non è invertibile $\forall k \in K$, $K=\mathbf{R}$ oppure $K=\mathbf{C}$.
 $\in K$, $K=\mathbf{R}$ oppure $K=\mathbf{C}$. La matrice B ha rango 2 $\forall k$
5. Risposta: D
6. Risposta: **D**
7. Risposta: **D**
8. Risposta: L'applicazione lineare non è diagonalizzabile sul campo \mathbf{R} .
diagonalizzabile sul campo \mathbf{C} . L'applicazione lineare è
9. Risposta: Il precedente endomorfismo ha degli autospazi di dimensione 0
10. Risposta: C

Leonardo Mario Litrenta

Lorenzo Attachi

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 72

LORENZO
ATTACHI
MAT. 211241

15

1	A
2	D
3	A
4	B è invertibile se e solo se il suo determinante è diverso da zero, poichè il determinante della matrice è $\det B = 0$ la matrice non è invertibile. Per $k=0$ il rango della matrice è 2 con due vettori linearmente indipendenti
5	C
6	B
7	C
8	SI. Un applicazione lineare e diagonalizzabile se è biettiva.
9	NO
10	D

Lorenzo Attachi

LORENZO BENVENUTO

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 59

LORENZO BENVENUTO 223120

non superato

DOMANDA 1: B

DOMANDA 2: C

DOMANDA 3: A

DOMANDA 4: B è invertibile per k diverso da 0 e per k diverso da 1.

La matrice B ha rango 2 per $k=0$ e $k=1$.

DOMANDA 5: A

DOMANDA 6: A

DOMANDA 7: B

DOMANDA 8: f non è diagonalizzabile

DOMANDA 9: SI

DOMANDA 10: C

LORENZO BENVENUTO

Lorenzo Candia

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 24

Candia Lorenzo 222722

- 1) C
- 2) D
- 3) D
- 4)
- 5) B
- 6) D
- 7) B
- 8) Sì lo è
- 9) Sì
- 10) C

non superato

Lorenzo Candia

Lorenzo Smiriglia

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 32

Risposte:

18

1. A.

2. B.

3. A.

4. La matrice non è invertibile per nessun valore di K , e per nessun valore di k avrà rango 2.

5. D.

6. A.

7. C.

8. F non è diagonalizzabile.

9. No.

10. D.

Lorenzo Smiriglia

Luca Cardamone

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 83

15 Luca Cardamone 219877

1.	C)	
2.	C)	
3.	A)	
4.	La matrice B per k diverso da 0 è invertibile, poichè il rango è massimale. Per k uguale a 0, B ha rango uguale a 2.	
5.	D)	
6.	D)	
7.	C)	
8.	L'endomorfismo f non è diagonalizzabile né su R, né su C, poichè la somma delle molteplicità geometriche non è uguale alla dimensione di R4.	
9.	L'endomorfismo ha un autospazio di dimensione 0. In particolare l'autospazio relativo all'autovettore 1.	
10.	C)	

Luca Cardamone

Numero matricola:220488 .Luigi Risoli

27

1) A.

2)C.

3)A.

4)La matrice B non è invertibile per Nessun valore di k.La matrice ha rango 2 per ogni valore di k appartenente a R.

5)D.

6)A.

7)C.

8)f non è diagonalizzabile su R ma su C si.Poiche abbiamo due soli autovalori reali.Infatti la somma delle molteplicità geometriche è inferiore alla dimensione del dominio.

9)No.Ha due autospazi di dimensione 1 su R.

10)C.

Luigi Risoli

Luigi Antonio Bevilacqua

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 111

15

Esercizio n4 : la matrice avrà sempre rang uguale a 2 poichè il determinante esce zero e quindi non avrà mai rango massimo ovvero 3. La matrice B non è invertibile,poichè il determinante è uguale a zero.

Esercizio n8: l'applicazione lineare è diagonalizzabile solo se il determinante è uguale a zero. Il determinante è uguale a zero solo se il parametro λ è uguale a 0 oppure 1 su R.

Esercizio n9: Ha autospazio di dimensione uguale a zero solo se è formato dal vettore zero,ciò accade solo per parametro λ uguale a 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	A		D	A	C			C

Luigi Antonio Bevilacqua

Luigino Salvatore Carchidi

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 46

1)D

30

2)C

3)A

4) Per qualsiasi valore di k la matrice non è invertibile ed ha rg pari a 2

5)D

6)B

7)C

8) Non è diagonalizzabile su \mathbb{R}

9) No. Perché la molteplicità geometrica (pari alla dimensione del sottospazio) è sempre maggiore di

0

10) C

Luigino Salvatore Carchidi

bessiouid malek

matricola: 222669

24

risposte:

1) D

2) C

3) A

4) -LA MATTRICE NON E' INVERTIBILE.

-rango = 2 per qualsiasi valore di k.

5) D

6) A

7) D

8) SI E' SEMPRE DIAGONALIZZABILE SU C MA NON SU R.

9) NO

10) C

malek bessiouid

Marco Liserre 223670

18

1) C

2) D

3) A

4) La matrice B non è mai invertibile, in quanto per qualsiasi valore di K il determinante è 0, ed ha sempre rango 2.

5) D

6) D

7) D

8) f non è diagonalizzabile.

9) Il precedente endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0.

10) C

Marco Liserre

21

Domanda n.1	D
Domanda n.2	B
Domanda n.3	A
Domanda n.4	B non è mai invertibile in quanto il suo determinante non è mai diverso da zero. B ha rango 2 per $k=1$ in quanto la matrice sarà composta da due colonne uguali
Domanda n.5	D
Domanda n.6	A
Domanda n.7	C
Domanda n.8	f è diagonalizzabile ,sul campo C dei numeri complessi in quanto ha autovalori non reali, perchè la somma della delle molteplicità geometriche degli autovalori è pari al grado del dominio dell'applicazione lineare.
Domanda n.9	Il precedente endomorfismo non ha autospazi di dimensione zero poichè tutte le molteplicità algebriche degli autovalori sono pari ad 1 pertanto questo implica che anche la dimensione degli autospazi relativi a tutti gli autovalori avranno sicuramente dimensione 1.
Domanda n.10	C

Marco Magro 219883

Marco Magro

Marco Zicarelli

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 36

- 1) D 24
- 2) C
- 3) A
- 4) NON INVERTIBILE, HA SEMPRE RANGO 2 PER QUALSIASI VALORE DI K
- 5) D
- 6) A
- 7) C
- 8) f E DIAGONALIZZABILE
- 9) NO
- 10) C

ZICARELLI MARCO MATR. 220683

Marco Zicarelli

Mariacarmela Chiappetta

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 40

24

Mariacarmela Chiappetta matricola 219889

1	D
2	C
3	A
4	per nessun valore di k è invertibile. Ha rango 2 per ogni k che appartiene a \mathbb{R} .
5	D
6	A
7	C
8	Si
9	No
10	C

Mariacarmela Chiappetta

Mario Fiorillo

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 25

- 1) D
- 2) C
- 3) A
- 4) Non invertibile, Rango 2 per qualsiasi valore di k
- 5) D
- 6) A
- 7) C
- 8) f è diagonalizzabile
- 9) No
- 10) C

24

MARIO FIORILLO
MATRICOLA: 220638

Mario Fiorillo

mario mitidieri

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 39

18

MARIO MITIDIERI 219742

1	D
2	D
3	A
4	non invertibile, ha $\text{rg}=2$ per qualsiasi valore di k
5	D
6	A
7	D
8	f è diagonalizzabile sia su \mathbb{R} che su \mathbb{C} .
9	no
10	C

mario mitidieri

massimiliano federico

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 0

massimiliano federico

massimiliano1 federico

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 35

Federico
Massimiliano
200903

18

1	a
2	a
3	a
4	la matrice non è invertibile con k diverso da 0 il $Rg=2$
5	d
6	b
7	d
8	è diagonalizzabile
9	no
10	c

massimiliano1 federico

21

Matteo Napoli 220015

1) D

2) D

3) A

4) Il rango è 2 per ogni valore di k . La matrice non è invertibile per qualunque valore di k .

5) D

6) A

7) C

8) f è diagonalizzabile.

9) No

10) C

Matteo Napoli

n1

C

21

n2

D

n3

A

n4

Per nessun valore di k si può invertire perchè esce un $\det = 0$ e inoltre per ogni valore di k il rango è minore di 3 cioè uguale a 2

n5

D

n6

B

n7

C

n8

f è diagonalizzabile su C ma non su R poichè escono due autovalori su R e due su C

n9

Non ha autospazi di dim 0

n10

A

Matteo Eugenio Rimotti

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 68

18

Domanda 1	Risposta: B
Domanda 2	Risposta: C
Domanda 3	Risposta: A
Domanda 4	Risposta: Per nessun valore di k la matrice è invertibile e ha rango 2.
Domanda 5	Risposta: D
Domanda 6	Risposta: A
Domanda 7	Risposta: A
Domanda 8	Risposta: f non è diagonalizzabile.
Domanda 9	Risposta: Il precedente endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0
Domanda 10	Risposta: C

Matteo Eugenio Rimotti

Matricola: 220027

Matteo Eugenio Rimotti

Matricola: 220206

24

Esercizio 1)	Risposta A.
Esercizio 2)	Risposta C.
Esercizio 3)	Risposta A.
Esercizio 4)	La matrice B non è mai invertibile, poichè il determinante è sempre uguale a 0. Per qualsiasi valore di k il rango sarà uguale a 2.
Esercizio 5)	Risposta D.
Esercizio 6)	Risposta A.
Esercizio 7)	Risposta C.
Esercizio 8)	L'applicazione lineare non è diagonalizzabile su R, ma è diagonalizzabile su C.
Esercizio 9)	Sì l'endomorfismo ha autospazi di dimensione 0.
Esercizio 10)	Risposta C.

Mattia Barberio

27

- 1) A
- 2) C
- 3) A
- 4) Per qualsiasi valore di k il determinante è sempre uguale a zero e per questo la matrice non è invertibile per qualsiasi valore di k . Mentre per qualsiasi valore di k , la matrice ha sempre rango uguale a 2
- 5) D
- 6) D**
- 7) C
- 8) f è diagonalizzabile sull'insieme C ma non su R . Quindi su R non è diagonalizzabile.
- 9) No, in quanto tutti gli autovalori hanno molteplicità algebrica uguale ad uno
- 10) C

Mattia Pantano

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 33

MATTIA PANTANO 220339

30

1)D

2)C

3)A

4)B non è MAI invertibile .B ha rango 2 per qualsiasi valore di k.

5)D

6)B

7)C

8)f è diagonalizzabile su C ma non su R

9)NO

10)C

Mattia Pantano

Melissa Mazzone

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 36

Melissa Mazzone 222906

non superato

quesito 1	c
quesito 2	c
quesito 3	a
quesito 4	k diverso da 0
quesito 5	c
quesito 6	c
quesito 7	b
quesito 8	si
quesito 9	si
quesito 10	c

Melissa Mazzone

Michele Cortara

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 43

Michele Cortara MATRICOLA: 221064

21

- 1) A
- 2) C
- 3) A
- 4) La matrice B non è invertibile. La matrice ha sempre rango uguale a 2.
- 5) C
- 6) D
- 7) C
- 8) Sì, è diagonalizzabile
- 9) Non ha autospazi di dimensione 0
- 10) C

Michele Cortara

n n

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 0

n n

Nome e Cognome: Banani Nadia

24

Matricola: 220288

1) A

2) C

3) A

4) La matrice B non è invertibile per nessun valore di k poiché il determinante è uguale a 0. La matrice B ha rango 2 per ogni k appartenente ad \mathbb{R}

5) D

6) A

7) B

8) f non è diagonalizzabile su \mathbb{R} (ma lo è su \mathbb{C}) perché la somma delle molteplicità geometriche degli autovalori è minore della dimensione di \mathbb{R}^4

9) No perché ogni autovalore dell'endomorfismo dell'esercizio precedente ha molteplicità geometrica 1

10) C

Nadia Banani

Natascia Benvenuto

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 101

Natascia Benvenuto

27

Matricola: 220234

Domanda 1	Risposta A
Domanda 2	Risposta C
Domanda 3	Risposta A
Domanda 4	Risposta: la matrice B non è invertibile per nessun valore di k , mentre la matrice B ha rango 2 per qualsiasi valore di k , in quanto la prima colonna è combinazione lineare di k volte la seconda, mentre seconda e terza colonna sono linearmente indipendenti.
Domanda 5	Risposta D
Domanda 6	Risposta D
Domanda 7	Risposta C
Domanda 8	Risposta: l'applicazione lineare f non è diagonalizzabile in \mathbb{R} .
Domanda 9	Risposta: l'endomorfismo precedente non ha autospazi di dimensione 0.
Domanda 10	Risposta C

Natascia Benvenuto

Oreste Bernardo Poli

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 22

non superato

1)C

2)A

3)A

4) Invertibile (sse determinante diverso da 0), per nessun valore di k

5)D

6)D

7)D

8) Non è diagonalizzabile

9)Si

10)D

manca rango

Oreste Bernardo Poli

Paolo Caputo

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 34

24

Paolo Caputo 219752

1	D
2	C
3	A
4	per nessun valore di k invertibile, ha sempre dimensione 2
5	D
6	A
7	C
8	si è diagonalizzabile
9	no
10	C

Paolo Caputo

Paolo Del Console

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 52

Domanda 1

15

B

Domanda 2

C

Domanda 3

A

Domanda 4

La matrice B ha rango 2 per $k=0$; La matrice non è invertibile

Domanda 5

D

Domanda 6

A

Domanda 7

B

Domanda 8

f non è diagonalizzabile su R, ma è diagonalizzabile su C

Domanda 9

Si

Domanda 10

C

Paolo Del Console

Paolo Gioia
Matricola 222768

18

1	D
2	D
3	A
4	non invertibile. Ha rango 2 per qualsiasi valore di k
5	D
6	A
7	D
8	f è sempre diagonalizzabile
9	No
10	C

Paolo Gioia

Pasquale Calogero

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 14

ex n1=C

ex n2=C

ex n3=D

ex n5=C

ex n6=C

ex n7=C

ex n10=D

non superato

Pasquale Calogero

Pasquale Cricenti

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 57

Cricenti Pasquale matricola 220831

1)A

15

2) C

3) A

4) la matrice non è invertibile per qualunque valore di k e non avrà mai rango 2 poiché il rango sarà sempre 1 (le prime 2 righe sono una multiplo dell'altra)

5)A

6)B

7)D

8)l'applicazione lineare f è diagonalizzabile

9)avrà un autospazio di dimensione 0

10)C

Pasquale Cricenti

Pasquale Liserra

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 62

21

1)	A)
2)	B)
3)	A)
4)	poichè una matrice è invertibile se il suo determinante è diverso da 0, dall'equazione ottenuta dal calcolo del determinante ci accorgiamo che essa <u>non è mai invertibile</u> . Il rango è 2 per K diverso da 0
5)	D)
6)	A)
7)	C)
8)	<u>Non è diagonalizzabile su R</u>
9)	No
10)	C)

Pasquale Liserra

N.1

D

N.2

15

N.3

A

N.4

Per qualsiasi valore di k il determinante è sempre uguale a 0, quindi la matrice non è invertibile. Il rango è sempre uguale a 2 poichè la condizione appena enunciata implica che le colonne linearmente indipendenti siano minori o uguali a 2, e la prima colonna è una combinazione lineare della seconda e della terza.

N.5

D

N.6

B

N.7

D

N.8

L'applicazione lineare è diagonalizzabile per gli autovalori con molteplicità algebrica pari a 1

N.9

Ha autospazi di dimensione 0 per " λ " = 0

Pietro Sirianni

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 48

Pietro Sirianni
221906

21

1)	A)
2)	A)
3)	A)
4)	La matrice è invertibile per k diverso da 0. I valori di k per cui il rango risulti 2 è lo 0.
5)	D)
6)	B)
7)	D)
8)	f è diagonalizzabile su C
9)	NO
10)	C)

Pietro Sirianni

Pietro Michele Tilelli

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 56

18

PIETRO MICHELE TILELLI MATRICOLA : 220296

1) B

2) C

3) B

4) La matrice è invertibile per k diverso da 0, ha rango 2 per k uguale a 0.

5) D

6) A

7) C

8) f è diagonalizzabile su \mathbb{C} ma non su \mathbb{R} .

9) L'endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0.

10) C

Pietro Michele Tilelli

Pietro Nicola Pio Sammarco

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 130

Quesito 1) risposta d) $w = (3)^{1/5} e^{11/15 \pi i}$

21

Quesito 2) risposta c) $zw = 2\sqrt{12} e^{13/12 \pi i}$

Quesito 3) risposta a) per k diverso da 0 e $-1/2$

Quesito 4) Non invertibile per alcun valore di k in quanto sostituendo qualsiasi k avremmo prima e seconda riga lin. indep. e quindi se ci trovassimo il determinante troveremo che esso sarà 0, perciò per nessun k . **Per $k = 1$** il rango è 2.

Quesito 5) risposta d) $\dim U = 2$

Quesito 6) risposta D)

Quesito 7) Risposta b) Nessuno

Quesito 8) L'applicazione lineare non è diagonalizzabile su \mathbb{R} bensì lo è su \mathbb{C}

Quesito 9) No in quanto trovando i relativi autospazi non avremmo dimensione 0

Quesito 10) Risposta c) $x - 2y = 0$, $z = 0$

Pietro Nicola Pio Sammarco

Prova Prova

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 0

Prova Prova

Ramy Mahmoud Ebrahim Abdelhay Mattar

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 71

24

1	D
2	C
3	A
4	*la matrice B non e' invertibile per nessun valore di k(det=0) *la matrice B non avra' mai rango 2 (presa una sotto matrice 2*2 il det sempre vale 0
5	D
6	B
7	D
8	no, non e' diagonalizzabile ,in quanto esistono degli autovalori nel campo dei numeri complessi e la nostra applicazione lineare va da R in R.
9	no
10	C

Ramy Mahmoud Ebrahim Abdelhay Mattar

Riccardo Ariniello

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 56

- 1) D
- 2) C
- 3) A
- 4) Per ogni k in \mathbb{R} , la matrice ha $\text{rg} = 2$ e non è invertibile dato che il $\det.$ è sempre $= 0$
- 5) D
- 6) C
- 7) D
- 8) è diagonalizzabile su \mathbb{C} ma NON su \mathbb{R}
- 9) non ci sono autospazi di dimensione 0
- 10) C

24

Riccardo Ariniello

Riccardo Pio Caruso

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 28

24

Riccardo Pio Caruso matricola: 220225

1	D
2	C
3	A
4	mai invertibile, sempre 2
5	D
6	A
7	C
8	Diagonalizzabile
9	No
10	C

Riccardo Pio Caruso

15

Risposte:

1=C

2=A

3=A

4=La matrice B non è mai invertibile per qualunque valore si attribuisca a k , in quanto il determinante uscirà sempre uguale a 0. Mentre la matrice avrà rango uguale a 2 per k diverso da 0.

5=D

6=B

7=D

8=La matrice non è diagonalizzabile su \mathbf{R} . E' invece diagonalizzabile su \mathbf{C} .

10=C

Rocco Rubino 220068

24

- 1) Risposta: D
- 2) Risposta: C
- 3) Risposta: A
- 4) Risposta: Per nessun valore di k la matrice è invertibile. Per qualsiasi valore di k la matrice ha rango 2.
- 5) Risposta: D
- 6) Risposta: A
- 7) Risposta: C
- 8) Risposta: L'applicazione lineare non è diagonalizzabile su \mathbb{R}
- 9) Risposta: No
- 10) Risposta: D

Rocco Rubino

24

1) A

2) C

3) A

4) Il determinante della matrice è sempre uguale a 0 per ogni k , per cui la funzione non è mai invertibile e ha sempre rango 2.

5) D

6) B

7) D

8) Non è diagonalizzabile su \mathbb{R} poiché abbiamo autovalori su \mathbb{C} ma non su \mathbb{R} .

9) Si

10) C

Salvatore Borgia

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 67

18

Nome:Salvatore

Cognome:Borgia

matricola n.220014

domanda1	A
domanda2	D
domanda3	A
domanda4	f non è invertibile per ogni $k \in \mathbb{R}$ perché il det B sarà sempre $=0$. ha rango 2 per ogni $k \in \mathbb{R}$
domanda5	D
domanda6	A
domanda7	D
domanda8	non è diagonalizzabile su \mathbb{R} ma solo su \mathbb{C} perché in \mathbb{R} la dim di f non è uguale alla somma delle molteplicità algebriche
domanda9	si
domanda10	C

Salvatore Borgia

Salvatore Ivan Canduci

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 49

non superato

1. A

2. A

3. B

4. La matrice NON è invertibile per nessun valore di k , di conseguenza la matrice non può avere rango 2.

5. C

6. D

7. D

8. F non è diagonalizzabile

9. Sì, il precedente automorfismo ha autospazi di dimensione 0

10. C

Salvatore Ivan Canduci

1. C

2. D

3. C

4. La matrice è invertibile per $k \neq 0$; k ha rango 2 per $k \neq$

5. D

6. B

7. A

8. Si

9.

10. B

non superato

- 1) A. 30
- 2) C.
- 3) A.
- 4) Per ogni valore di k la matrice B non è invertibile. Per ogni valore di k la matrice B ha rango 2.
- 5) D.
- 6) B.
- 7) C.
- 8) f non è diagonalizzabile su \mathbb{R} perchè ci sono due autovalori complessi, per questo motivo f è diagonalizzabile su \mathbb{C} .
- 9) L'endomorfismo non ha autospazi di dimensione 0.
- 10) C.

Tommaso Andreoli

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00

Conteggio parole: 91

Tommaso Andreoli

Matricola: 220513

1)=A

2)=D

3)=A

4)=Qualunque valore assegniamo a k , la matrice non sarà mai invertibile, in quanto il determinante non sarà mai diverso da zero.

Qualunque valore assegniamo a k , il rango della matrice sarà sempre 2, poichè si avranno sempre solo due vettori linearmente indipendenti l'uno dall'altro

5)=D

6)=A

7)=D

8)=La matrice non può essere diagonalizzata nell'insieme dei numeri reali, ma solo nell'insieme dei numeri complessi.

9)=L'endomorfismo, non ha autovettori, l'unico è il vettore $(0,0,0,0)$ che in realtà non è un vettore ma il punto d'origine.

10)=C

18

Tommaso Andreoli

Valentina Bitonti

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 52

Valentina Bitonti 221189

21

esercizio 1) C

esercizio 2) C

esercizio 3) A

esercizio 4) è invertibile per nessun valore ed è rango uguale a 2 per ogni k appartenente a \mathbb{R}

esercizio 5) D

esercizio 6) A

esercizio 7) D

esercizio 8) non è diagonalizzabile su \mathbb{R}

esercizio 9) no

esercizio 10) C

Valentina Bitonti

Vincenzo Coppola

2021-01-21

Algebra Lineare e Geometria - Ingegneria Meccanica - 21 gennaio 2021 ore 14:00
Conteggio parole: 95

24

1	D
2	C
3	A
4	la matrice B non e' invertibile, perche' il determinante di B e' uguale a zero, una matrice e' invertibile se e solo se il determinante e' diverso da zero. il rango della matrice B e' 2 per ogni k appartenente ad R
5	D
6	A.
7	C
8	f e' diagonalizzabile se e solo se esiste una base diagonalizzante, e bisogna verificare che la somma delle molteplicita' geometriche sia uguale alla dimensione del dominio. f non e' diagonalizzabile
9	si ha autospazi uguali a zero
10	C

Vincenzo Coppola

18

1) D

2) D

3) A

4) La matrice non è invertibile per nessun valore di k . Ha rango=2 per qualsiasi valore di k

5) D

6) A

7) D

8) f è diagonalizzabile sia su \mathbb{R} che su \mathbb{C}

9) No

10) C

Vittorio Vescio