Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Prova di Algebra Lineare

19 settembre 2019

(Cognome) (Nome) (Numero di matricola)

	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○
11	○	○	○	○	○

CODICE=481701

CODICE=481701

1. Le dimensioni di nucleo e immagine dell'applicazione su $\mathbb{R}^5$ definita dalla matrice $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 & -2 \\ -2 & 3 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & -2 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ sono

   A: $5, 1$ B: N.A. C: $3, 2$ D: $1, 4$ E: $2, 3$

2. Il complemento ortogonale di $\langle(1,-1,2,0),(0,1,1,1),(1,1,1,1)\rangle$ è

   A: $\langle(0,-2,-1,3)\rangle$ B: $\langle(0,1,-1,2)\rangle$ C: $\langle(0,-2,1,2)\rangle$ D: $\langle(0,0,0,0)\rangle$ E: N.A.

3. Una base spettrale (se esiste) di $\mathcal{A} = u' - u$, da $\langle 1, t\rangle$ in sé

   A: $\{1-t, 2+3t\}$ B: $\{1, t\}$ C: non esiste D: $\{1-2t, 2-3t\}$ E: N.A.

4. Dati $x = (1,-1,2,0), y = (-1,1,1,1), z = (0,0,3,1), w = (2,-2,0,1)$, risulta

   A: $\dim\langle x,y,z,w\rangle = 4$ B: $\langle x,y\rangle + \langle z,w\rangle$ è diretta C: $z \in \langle x,y\rangle$ D: $w \in \langle x,y\rangle$ E: N.A.

5. Date $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, l'equazione matriciale $AX = B$ ha tutte e sole le soluzioni $X =$

   A: $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} + k \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$, $k \in \mathbb{R}$ B: nessuna soluzione C: N.A. D: $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} + k \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ -1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, $k \in \mathbb{R}$ E: $k \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$, $k \in \mathbb{R}$

6. L'operatore (endomorfismo) definito su $\mathbb{R}^3$ dalla matrice $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

   A: non è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' non ha tre autovalori reali (semplici) distinti B: N.A. C: non è diagonalizzabile perche' l'autospazio dell'autovalore doppio ha dimensione uno D: è diagonalizzabile su $\mathbb{C}$ ma non su $\mathbb{R}$, perche' ha tre autovalori complessi distinti, ma qualcuno non è reale E: è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' ha tre autovalori reali (semplici) distinti

7. La distanza di $(1,1,2)$ da $\langle(-1,1,1),(0,1,1)\rangle$ è

   A: $1/\sqrt{5}$ B: $1/\sqrt{2}$ C: non è definita D: N.A. E: $1/\sqrt{3}$

8. Il punto del sottospazio affine di $\mathbb{C}^2$ definito da $(1,i) + \langle(1,-i)\rangle$ di minima distanza da $(1,1)$ è

   A: N.A. B: $\frac{1}{2}(3+i, 1+i)$ C: $\frac{1}{3}(3+2i, 1-i)$ D: $\frac{1}{2}(3-2i, 1-i)$ E: non esiste

9. Dati $X = \langle(1,2,-1,0,1),(1,1,1-1,1),(0,1,0,1,1)\rangle$ e $Y = \langle(1,0,1,1,0),(-1,1,0,0,1)\rangle$, la dimensione di $X \cap Y$ è

   A: 1 B: 3 C: N.A. D: 0 E: 2

10. La forma quadratica su $\mathbb{R}^4$ definita da $H(x,y,z,w) = x^2 + w^2 - 2yz$ è:

    A: semidefinita positiva B: semidefinita negativa C: indefinita D: definita negativa E: definita positiva

11. Date $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & -1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, allora AB e BA valgono

CODICE=481701

A: $\begin{pmatrix} 1 & 3 & -2 \\ -2 & -1 & -3 \\ 4 & 2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ B: $\begin{pmatrix} 2 & -2 & -1 \\ -2 & 0 & -3 \\ 0 & -2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ C: $\begin{pmatrix} 2 & 4 & -1 \\ 2 & 0 & -3 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$ D: $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 2 & -2 & -1 \\ -2 & 0 & -3 \\ 0 & -2 & -1 \end{pmatrix}$ E: N.A.

CODICE=481701

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Prova di Algebra Lineare

19 settembre 2019

(Cognome) (Nome) (Numero di matricola)

	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○
11	○	○	○	○	○

CODICE=297575

CODICE=297575

1. La forma quadratica su $\mathbb{R}^4$ definita da $H(x,y,z,w) = x^2 + w^2 - 2yz$ è:

   A: indefinita B: semidefinita positiva C: definita positiva D: definita negativa E: semidefinita negativa

2. Dati $x = (1,-1,2,0), y = (-1,1,1,1), z = (0,0,3,1), w = (2,-2,0,1)$, risulta

   A: $w \in \langle x,y\rangle$ B: N.A. C: $z \in \langle x,y\rangle$ D: $\langle x,y\rangle + \langle z,w\rangle$ è diretta E: $\dim\langle x,y,z,w\rangle = 4$

3. Date $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & -1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, allora AB e BA valgono

   A: $\begin{pmatrix} 2 & -2 & -1 \\ -2 & 0 & -3 \\ 0 & -2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ B: N.A. C: $\begin{pmatrix} 2 & 4 & -1 \\ 2 & 0 & -3 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$ D: $\begin{pmatrix} 1 & 3 & -2 \\ -2 & -1 & -3 \\ 4 & 2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ E: $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 2 & -2 & -1 \\ -2 & 0 & -3 \\ 0 & -2 & -1 \end{pmatrix}$

4. Il complemento ortogonale di $\langle(1,-1,2,0),(0,1,1,1),(1,1,1,1)\rangle$ è

   A: $\langle(0,-2,-1,3)\rangle$ B: $\langle(0,0,0,0)\rangle$ C: $\langle(0,-2,1,2)\rangle$ D: N.A. E: $\langle(0,1,-1,2)\rangle$

5. L'operatore (endomorfismo) definito su $\mathbb{R}^3$ dalla matrice $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

   A: non è diagonalizzabile perche' l'autospazio dell'autovalore doppio ha dimensione uno B: è diagonalizzabile su $\mathbb{C}$ ma non su $\mathbb{R}$, perche' ha tre autovalori complessi distinti, ma qualcuno non è reale C: è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' ha tre autovalori reali (semplici) distinti D: non è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' non ha tre autovalori reali (semplici) distinti E: N.A.

6. Il punto del sottospazio affine di $\mathbb{C}^2$ definito da $(1,i) + \langle(1,-i)\rangle$ di minima distanza da $(1,1)$ è

   A: $\frac{1}{2}(3+i, 1+i)$ B: non esiste C: $\frac{1}{2}(3-2i, 1-i)$ D: N.A. E: $\frac{1}{3}(3+2i, 1-i)$

7. Una base spettrale (se esiste) di $\mathcal{A} = u' - u$, da $\langle 1,t\rangle$ in sé

   A: non esiste B: $\{1-t, 2+3t\}$ C: N.A. D: $\{1-2t, 2-3t\}$ E: $\{1,t\}$

8. La distanza di $(1,1,2)$ da $\langle(-1,1,1),(0,1,1)\rangle$ è

   A: non è definita B: $1/\sqrt{3}$ C: $1/\sqrt{2}$ D: $1/\sqrt{5}$ E: N.A.

9. Le dimensioni di nucleo e immagine dell'applicazione su $\mathbb{R}^5$ definita dalla matrice $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 & -2 \\ -2 & 3 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & -2 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ sono

   A: $3,2$ B: $5,1$ C: $1,4$ D: $2,3$ E: N.A.

10. Date $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, l'equazione matriciale $AX = B$ ha tutte e sole le soluzioni $X =$

    A: $k\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$, $k \in \mathbb{R}$ B: nessuna soluzione C: $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} + k\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$, $k \in \mathbb{R}$ D: $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} + k\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ -1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, $k \in \mathbb{R}$ E: N.A.

CODICE=297575

11. Dati $X = \langle(1,2,-1,0,1),(1,1,1-1,1),(0,1,0,1,1)\rangle$ e $Y = \langle(1,0,1,1,0),(-1,1,0,0,1)\rangle$, la dimensione di $X \cap Y$ è

A: 1 B: 2 C: 3 D: N.A. E: 0

CODICE=297575

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Prova di Algebra Lineare

19 settembre 2019

(Cognome) (Nome) (Numero di matricola)

	A	B	C	D	E
1	◯	◯	◯	◯	◯
2	◯	◯	◯	◯	◯
3	◯	◯	◯	◯	◯
4	◯	◯	◯	◯	◯
5	◯	◯	◯	◯	◯
6	◯	◯	◯	◯	◯
7	◯	◯	◯	◯	◯
8	◯	◯	◯	◯	◯
9	◯	◯	◯	◯	◯
10	◯	◯	◯	◯	◯
11	◯	◯	◯	◯	◯

CODICE=953471

CODICE=953471

1. La distanza di $(1,1,2)$ da $\langle(-1,1,1),(0,1,1)\rangle$ è

   A: $1/\sqrt{3}$ B: $1/\sqrt{5}$ C: non è definita D: $1/\sqrt{2}$ E: N.A.

2. Il punto del sottospazio affine di $\mathbb{C}^2$ definito da $(1,i)+\langle(1,-i)\rangle$ di minima distanza da $(1,1)$ è

   A: $\frac{1}{3}(3+2i,1-i)$ B: $\frac{1}{2}(3+i,1+i)$ C: $\frac{1}{2}(3-2i,1-i)$ D: N.A. E: non esiste

3. Date $A=\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & -1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ e $B=\begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, allora AB e BA valgono

   A: $\begin{pmatrix} 2 & -2 & -1 \\ -2 & 0 & -3 \\ 0 & -2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ B: $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 2 & -2 & -1 \\ -2 & 0 & -3 \\ 0 & -2 & -1 \end{pmatrix}$ C: N.A. D: $\begin{pmatrix} 2 & 4 & -1 \\ 2 & 0 & -3 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$ E: $\begin{pmatrix} 1 & 3 & -2 \\ -2 & -1 & -3 \\ 4 & 2 & -1 \end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$

4. Una base spettrale (se esiste) di $\mathcal{A}=u'-u$, da $\langle 1,t\rangle$ in sé

   A: $\{1-t,2+3t\}$ B: non esiste C: N.A. D: $\{1-2t,2-3t\}$ E: $\{1,t\}$

5. Date $A=\begin{pmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ e $B=\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, l'equazione matriciale $AX=B$ ha tutte e sole le soluzioni $X=$

   A: $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}+k\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$, $k\in\mathbb{R}$ B: N.A. C: $k\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$, $k\in\mathbb{R}$ D: nessuna soluzione E: $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}+k\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ -1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$, $k\in\mathbb{R}$

6. Dati $x=(1,-1,2,0), y=(-1,1,1,1), z=(0,0,3,1), w=(2,-2,0,1)$, risulta

   A: N.A. B: $z\in\langle x,y\rangle$ C: $\dim\langle x,y,z,w\rangle=4$ D: $\langle x,y\rangle+\langle z,w\rangle$ è diretta E: $w\in\langle x,y\rangle$

7. Le dimensioni di nucleo e immagine dell'applicazione su $\mathbb{R}^5$ definita dalla matrice $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 & -2 \\ -2 & 3 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & -2 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ sono

   A: $2,3$ B: N.A. C: $3,2$ D: $1,4$ E: $5,1$

8. L'operatore (endomorfismo) definito su $\mathbb{R}^3$ dalla matrice $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

   A: non è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' non ha tre autovalori reali (semplici) distinti B: non è diagonalizzabile perche' l'autospazio dell'autovalore doppio ha dimensione uno C: N.A. D: è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' ha tre autovalori reali (semplici) distinti E: è diagonalizzabile su $\mathbb{C}$ ma non su $\mathbb{R}$, perche' ha tre autovalori complessi distinti, ma qualcuno non è reale

9. Dati $X=\langle(1,2,-1,0,1),(1,1,1-1,1),(0,1,0,1,1)\rangle$ e $Y=\langle(1,0,1,1,0),(-1,1,0,0,1)\rangle$, la dimensione di $X\cap Y$ è

   A: 3 B: 1 C: 2 D: N.A. E: 0

10. La forma quadratica su $\mathbb{R}^4$ definita da $H(x,y,z,w)=x^2+w^2-2yz$ è:

    A: semidefinita negativa B: semidefinita positiva C: definita negativa D: definita positiva E: indefinita

CODICE=953471

11. Il complemento ortogonale di $\langle(1,-1,2,0),(0,1,1,1),(1,1,1,1)\rangle$ è

A: $\langle(0,-2,-1,3)\rangle$ B: $\langle(0,-2,1,2)\rangle$ C: N.A. D: $\langle(0,1,-1,2)\rangle$ E: $\langle(0,0,0,0)\rangle$

CODICE=953471

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Prova di Algebra Lineare

19 settembre 2019

(Cognome) (Nome) (Numero di matricola)

	A	B	C	D	E
1	◯	◯	◯	◯	◯
2	◯	◯	◯	◯	◯
3	◯	◯	◯	◯	◯
4	◯	◯	◯	◯	◯
5	◯	◯	◯	◯	◯
6	◯	◯	◯	◯	◯
7	◯	◯	◯	◯	◯
8	◯	◯	◯	◯	◯
9	◯	◯	◯	◯	◯
10	◯	◯	◯	◯	◯
11	◯	◯	◯	◯	◯

CODICE=029183

CODICE=029183

1. La distanza di $(1,1,2)$ da $\langle(-1,1,1),(0,1,1)\rangle$ è

   A: $1/\sqrt{5}$ B: N.A. C: $1/\sqrt{3}$ D: $1/\sqrt{2}$ E: non è definita

2. Il punto del sottospazio affine di $\mathbb{C}^2$ definito da $(1,i)+\langle(1,-i)\rangle$ di minima distanza da $(1,1)$ è

   A: non esiste B: N.A. C: $\frac{1}{3}(3+2i,1-i)$ D: $\frac{1}{2}(3+i,1+i)$ E: $\frac{1}{2}(3-2i,1-i)$

3. Date $A=\begin{pmatrix}2&1\\2&-1\\0&1\end{pmatrix}$ e $B=\begin{pmatrix}1&1&-1\\0&2&1\end{pmatrix}$, allora AB e BA valgono

   A: $\begin{pmatrix}1&-1\\-2&-1\end{pmatrix},\begin{pmatrix}2&-2&-1\\-2&0&-3\\0&-2&-1\end{pmatrix}$ B: $\begin{pmatrix}1&3&-2\\-2&-1&-3\\4&2&-1\end{pmatrix},\begin{pmatrix}3&1\\2&-1\end{pmatrix}$ C: $\begin{pmatrix}2&-2&-1\\-2&0&-3\\0&-2&-1\end{pmatrix}$, $\begin{pmatrix}1&-1\\-2&-1\end{pmatrix}$ D: $\begin{pmatrix}2&4&-1\\2&0&-3\\0&2&1\end{pmatrix},\begin{pmatrix}4&-1\\4&-1\end{pmatrix}$ E: N.A.

4. L'operatore (endomorfismo) definito su $\mathbb{R}^3$ dalla matrice $\begin{pmatrix}1&0&1\\2&0&0\\0&1&0\end{pmatrix}$

   A: N.A. B: è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' ha tre autovalori reali (semplici) distinti C: non è diagonalizzabile perche' l'autospazio dell'autovalore doppio ha dimensione uno D: è diagonalizzabile su $\mathbb{C}$ ma non su $\mathbb{R}$, perche' ha tre autovalori complessi distinti, ma qualcuno non è reale E: non è diagonalizzabile su $\mathbb{R}$ perche' non ha tre autovalori reali (semplici) distinti

5. Il complemento ortogonale di $\langle(1,-1,2,0),(0,1,1,1),(1,1,1,1)\rangle$ è

   A: $\langle(0,0,0,0)\rangle$ B: $\langle(0,1,-1,2)\rangle$ C: $\langle(0,-2,-1,3)\rangle$ D: N.A. E: $\langle(0,-2,1,2)\rangle$

6. La forma quadratica su $\mathbb{R}^4$ definita da $H(x,y,z,w)=x^2+w^2-2yz$ è:

   A: definita negativa B: definita positiva C: semidefinita positiva D: semidefinita negativa E: indefinita

7. Una base spettrale (se esiste) di $\mathcal{A}=u'-u$, da $\langle 1,t\rangle$ in sé

   A: $\{1-2t,2-3t\}$ B: $\{1,t\}$ C: N.A. D: non esiste E: $\{1-t,2+3t\}$

8. Date $A=\begin{pmatrix}2&-1&1\\1&0&1\end{pmatrix}$ e $B=\begin{pmatrix}1&-1\\1&1\end{pmatrix}$, l'equazione matriciale $AX=B$ ha tutte e sole le soluzioni $X=$

   A: $\begin{pmatrix}0&0\\0&2\\1&1\end{pmatrix}+k\begin{pmatrix}1&1\\1&1\\-1&-1\end{pmatrix}$, $k\in\mathbb{R}$ B: $\begin{pmatrix}0&0\\0&1\\2&1\end{pmatrix}+k\begin{pmatrix}2&2\\-1&-1\\1&1\end{pmatrix}$, $k\in\mathbb{R}$ C: N.A. D: nessuna soluzione E: $k\begin{pmatrix}2&1\\-3&1\\2&-1\end{pmatrix}$, $k\in\mathbb{R}$

9. Dati $X=\langle(1,2,-1,0,1),(1,1,1-1,1),(0,1,0,1,1)\rangle$ e $Y=\langle(1,0,1,1,0),(-1,1,0,0,1)\rangle$, la dimensione di $X\cap Y$ è

   A: 3 B: 2 C: 0 D: 1 E: N.A.

10. Le dimensioni di nucleo e immagine dell'applicazione su $\mathbb{R}^5$ definita dalla matrice $\begin{pmatrix}1&1&0&1&-2\\-2&3&1&1&2\\1&-2&1&1&1\end{pmatrix}$ sono

    A: $5,1$ B: $2,3$ C: $3,2$ D: $1,4$ E: N.A.

CODICE=029183

11. Dati $x = (1, -1, 2, 0), y = (-1, 1, 1, 1), z = (0, 0, 3, 1), w = (2, -2, 0, 1)$, risulta

A: $w \in \langle x, y \rangle$ B: N.A. C: $z \in \langle x, y \rangle$ D: $\dim\langle x, y, z, w \rangle = 4$ E: $\langle x, y \rangle + \langle z, w \rangle$ è diretta

CODICE=029183

	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	●
2	●	○	○	○	○
3	○	○	●	○	○
4	○	○	●	○	○
5	●	○	○	○	○
6	○	○	●	○	○
7	○	●	○	○	○
8	○	●	○	○	○
9	○	○	○	●	○
10	○	○	●	○	○
11	○	○	●	○	○

CODICE=481701

CODICE=481701

	A	B	C	D	E
1	●	○	○	○	○
2	○	○	●	○	○
3	○	○	●	○	○
4	●	○	○	○	○
5	●	○	○	○	○
6	●	○	○	○	○
7	●	○	○	○	○
8	○	○	●	○	○
9	○	○	○	●	○
10	○	○	●	○	○
11	○	○	○	○	●

CODICE=297575

CODICE=297575

	A	B	C	D	E
1	○	○	○	●	○
2	○	●	○	○	○
3	○	○	○	●	○
4	○	●	○	○	○
5	●	○	○	○	○
6	○	●	○	○	○
7	●	○	○	○	○
8	○	●	○	○	○
9	○	○	○	○	●
10	○	○	○	○	●
11	●	○	○	○	○

CODICE=953471

CODICE=953471

	A	B	C	D	E
1	○	○	○	●	○
2	○	○	○	●	○
3	○	○	○	●	○
4	○	○	●	○	○
5	○	○	●	○	○
6	○	○	○	○	●
7	○	○	○	●	○
8	●	○	○	○	○
9	○	○	●	○	○
10	○	●	○	○	○
11	○	○	●	○	○

CODICE=029183

CODICE=029183