

CODICE=542599

1. Il campo $\frac{1}{\sqrt{2x^2+3y^2}}(2x, 3y)$ è:
 A: N.A. B: non integrabile perché il dominio non è semplicemente connesso C: non integrabile perché non irrotazionale D: integrabile perché irrotazionale su un dominio semplicemente connesso E: integrabile su un insieme non semplicemente connesso
2. Il piano implicito tangente al sostegno della superficie parametrica $\Phi(u, v) = (u - v, 2u + v, 2uv)$ in $(0, 3, 2)$ è:
 A: il punto non appartiene al sostegno B: N.A. C: $2y - 3z = 0$ D: $x + 2y - z = 1$ E: $2x - 4y + 3z = 18$
3. Il $\lim_{\infty} (x^2 + 2xy - y^2)$
 A: vale $-\infty$ B: vale 0 C: vale $+\infty$ D: non esiste E: N.A.
4. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = y \cos x$ esteso alla porzione di grafico $y = \sin x$ $x \in [0, \pi/2]$ è:
 A: $2\pi/5$ B: $(2\sqrt{2} - 1)/3$ C: non esiste D: $1 - \sqrt{2}/3$ E: N.A.
5. La funzione $f(x, y) = \lg \cos \sqrt{x^2 + y^2}$, nel punto $(0, 0)$ è:
 A: N.A. B: differenziabile C: continua, ma non derivabile D: discontinua E: derivabile, ma non differenziabile
6. Il cambio di variabile $(u, v, w) \rightarrow (u^2 - v^2, u^2 + v^2, -uw)$ è invertibile localmente nell'intorno di:
 A: $(1, 1, 0)$ B: $(1, 0, 1)$ C: mai D: $(0, 1, 1)$ E: N.A.
7. Il piano (implicito) tangente al grafico di $f(x, y) = |x|^y$ nel punto $(-1, 1, 1)$ è:
 A: $2x + z + 2 = 0$ B: non esiste C: N.A. D: $x + z + 1 = 0$ E: $2x + 3z - 2 = 0$
8. L'integrale $\int_T x dx dy dz$ ove $T = \{x > 0; y > 0; z > 0; x + y + z < 2\}$ vale
 A: $7/24$ B: $5/24$ C: N.A. D: $12/25$ E: $2/3$
9. L'insieme $\mathbb{R}^3 - \{(0, 0, 0), (1, 1, 1)\}$
 A: è stella B: è sconnesso C: è connesso, ma non semplicemente D: N.A. E: è semplicemente connesso, ma non stella

CODICE=542599

CODICE=143318

1. La funzione $f(x, y) = \lg \cos \sqrt{x^2 + y^2}$, nel punto $(0, 0)$ è:
 A: derivabile, ma non differenziabile B: differenziabile C: continua, ma non derivabile
 D: discontinua E: N.A.
2. Il campo $\frac{1}{\sqrt{2x^2+3y^2}}(2x, 3y)$ è:
 A: integrabile perché irrotazionale su un dominio semplicemente connesso B: integrabile su un insieme non semplicemente connesso C: non integrabile perché non irrotazionale D: N.A. E: non integrabile perché il dominio non è semplicemente connesso
3. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = y \cos x$ esteso alla porzione di grafico $y = \sin x$ $x \in [0, \pi/2]$ è:
 A: non esiste B: $2\pi/5$ C: $(2\sqrt{2} - 1)/3$ D: $1 - \sqrt{2}/3$ E: N.A.
4. Il piano implicito tangente al sostegno della superficie parametrica $\Phi(u, v) = (u - v, 2u + v, 2uv)$ in $(0, 3, 2)$ è:
 A: $x + 2y - z = 1$ B: $2y - 3z = 0$ C: $2x - 4y + 3z = 18$ D: il punto non appartiene al sostegno E: N.A.
5. Il piano (implicito) tangente al grafico di $f(x, y) = |x|^y$ nel punto $(-1, 1, 1)$ è:
 A: $x + z + 1 = 0$ B: non esiste C: N.A. D: $2x + 3z - 2 = 0$ E: $2x + z + 2 = 0$
6. L'insieme $\mathbb{R}^3 - \{(0, 0, 0), (1, 1, 1)\}$
 A: N.A. B: è stella C: è sconnesso D: è connesso, ma non semplicemente E: è semplicemente connesso, ma non stella
7. Il $\lim_{\infty} (x^2 + 2xy - y^2)$
 A: vale $-\infty$ B: N.A. C: vale $+\infty$ D: non esiste E: vale 0
8. Il cambio di variabile $(u, v, w) \rightarrow (u^2 - v^2, u^2 + v^2, -uw)$ è invertibile localmente nell'intorno di:
 A: mai B: $(1, 0, 1)$ C: N.A. D: $(0, 1, 1)$ E: $(1, 1, 0)$
9. L'integrale $\int_T x dx dy dz$ ove $T = \{x > 0; y > 0; z > 0; x + y + z < 2\}$ vale
 A: $5/24$ B: $7/24$ C: N.A. D: $2/3$ E: $12/25$

CODICE=143318

CODICE=801164

1. Il cambio di variabile $(u, v, w) \rightarrow (u^2 - v^2, u^2 + v^2, -uw)$ è invertibile localmente nell'intorno di:
A: $(0, 1, 1)$ B: mai C: N.A. D: $(1, 1, 0)$ E: $(1, 0, 1)$
2. Il campo $\frac{1}{\sqrt{2x^2+3y^2}}(2x, 3y)$ è:
A: integrabile su un insieme non semplicemente connesso B: non integrabile perché il dominio non è semplicemente connesso C: N.A. D: integrabile perché irrotazionale su un dominio semplicemente connesso E: non integrabile perché non irrotazionale
3. Il piano (implicito) tangente al grafico di $f(x, y) = |x|^y$ nel punto $(-1, 1, 1)$ è:
A: $2x + 3z - 2 = 0$ B: N.A. C: non esiste D: $x + z + 1 = 0$ E: $2x + z + 2 = 0$
4. La funzione $f(x, y) = \lg \cos \sqrt{x^2 + y^2}$, nel punto $(0, 0)$ è:
A: continua, ma non derivabile B: differenziabile C: derivabile, ma non differenziabile
D: N.A. E: discontinua
5. Il $\lim_{\infty} (x^2 + 2xy - y^2)$
A: N.A. B: vale $-\infty$ C: vale $+\infty$ D: non esiste E: vale 0
6. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = y \cos x$ esteso alla porzione di grafico $y = \sin x$ $x \in [0, \pi/2]$ è:
A: $2\pi/5$ B: $1 - \sqrt{2}/3$ C: $(2\sqrt{2} - 1)/3$ D: N.A. E: non esiste
7. L'insieme $\mathbb{R}^3 - \{(0, 0, 0), (1, 1, 1)\}$
A: è stella B: è semplicemente connesso, ma non stella C: N.A. D: è connesso, ma non semplicemente E: è sconnesso
8. L'integrale $\int_T x dx dy dz$ ove $T = \{x > 0; y > 0; z > 0; x + y + z < 2\}$ vale
A: N.A. B: $12/25$ C: $5/24$ D: $2/3$ E: $7/24$
9. Il piano implicito tangente al sostegno della superficie parametrica $\Phi(u, v) = (u - v, 2u + v, 2uv)$ in $(0, 3, 2)$ è:
A: il punto non appartiene al sostegno B: $2y - 3z = 0$ C: N.A. D: $2x - 4y + 3z = 18$
E: $x + 2y - z = 1$

CODICE=801164

CODICE=393964

1. La funzione $f(x, y) = \lg \cos \sqrt{x^2 + y^2}$, nel punto $(0, 0)$ è:
 A: continua, ma non derivabile B: derivabile, ma non differenziabile C: discontinua D: N.A. E: differenziabile
2. Il cambio di variabile $(u, v, w) \rightarrow (u^2 - v^2, u^2 + v^2, -uw)$ è invertibile localmente nell'intorno di:
 A: $(1, 0, 1)$ B: mai C: N.A. D: $(1, 1, 0)$ E: $(0, 1, 1)$
3. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = y \cos x$ esteso alla porzione di grafico $y = \sin x$ $x \in [0, \pi/2]$ è:
 A: N.A. B: $1 - \sqrt{2}/3$ C: non esiste D: $(2\sqrt{2} - 1)/3$ E: $2\pi/5$
4. Il piano implicito tangente al sostegno della superficie parametrica $\Phi(u, v) = (u - v, 2u + v, 2uv)$ in $(0, 3, 2)$ è:
 A: $2x - 4y + 3z = 18$ B: $2y - 3z = 0$ C: $x + 2y - z = 1$ D: N.A. E: il punto non appartiene al sostegno
5. Il piano (implicito) tangente al grafico di $f(x, y) = |x|^y$ nel punto $(-1, 1, 1)$ è:
 A: $x + z + 1 = 0$ B: $2x + z + 2 = 0$ C: non esiste D: N.A. E: $2x + 3z - 2 = 0$
6. L'insieme $\mathbb{R}^3 - \{(0, 0, 0), (1, 1, 1)\}$
 A: N.A. B: è stella C: è connesso, ma non semplicemente D: è sconnesso E: è semplicemente connesso, ma non stella
7. Il $\lim_{\infty} (x^2 + 2xy - y^2)$
 A: N.A. B: non esiste C: vale $+\infty$ D: vale $-\infty$ E: vale 0
8. L'integrale $\int_T x dx dy dz$ ove $T = \{x > 0; y > 0; z > 0; x + y + z < 2\}$ vale
 A: $12/25$ B: $2/3$ C: $5/24$ D: N.A. E: $7/24$
9. Il campo $\frac{1}{\sqrt{2x^2 + 3y^2}}(2x, 3y)$ è:
 A: integrabile su un insieme non semplicemente connesso B: N.A. C: integrabile perché irrotazionale su un dominio semplicemente connesso D: non integrabile perché non irrotazionale E: non integrabile perché il dominio non è semplicemente connesso

CODICE=393964

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

CODICE=542599

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

CODICE=143318

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CODICE=801164

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CODICE=393964