

CODICE=573462

1. La funzione $f(x, y) = y \lg x$, ristretta all'insieme $\{0 < |y| < |x|\}$, in $(0, 0)$ è
 A: convergente a 1 B: divergente a $-\infty$ C: oscillante D: N.A. E: infinitesima
2. Il volume della regione di \mathbb{R}^3 interna al cono $x^2 + y^2 = z^2$, al semispazio $\{z > 0\}$, e alla sfera $x^2 + y^2 + z^2 - 2z = 0$ è
 A: 2π B: $\pi/3$ C: π D: N.A. E: $\pi/2$
3. Il campo $(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}}(x, y)$ è
 A: né irrotazionale, né integrabile B: integrabile, e tutte le primitive differiscono fra loro per una costante C: irrotazionale, ma non integrabile D: integrabile, ma esistono primitive che non differiscono fra loro per una costante E: N.A.
4. L'area della porzione di cono $x^2 + y^2 = z^2$ interna al semispazio $\{z > 0\}$ e al cilindro $x^2 + y^2 - 2x = 0$ è
 A: 2π B: $3\pi/2$ C: $\pi\sqrt{2}$ D: N.A. E: $\pi/\sqrt{3}$
5. L'insieme $\{x^2 + y^2 - 2y < 0\} \cup \{y = 0\}$ è
 A: convesso B: connesso, ma non stella C: sconnesso D: stella, ma non convesso E: N.A.
6. La funzione $f(x, y) = x|y|^{\frac{1}{2}}$, in $(0, 0)$
 A: è continua, ma non derivabile B: è discontinua C: è differenziabile D: ha derivate parziali, ma non è differenziabile E: N.A.
7. Per quali $\lambda \in \mathbb{R}$ è possibile applicare il teorema di Dini ad **ogni** punto dell'insieme di livello $y^3 - 2x^2 - y^2 = \lambda$, per esplicitare una delle due variabili in funzione dell'altra?
 A: N.A. B: non è mai possibile C: $\lambda \neq 0, 1/27$ D: $\lambda \neq 0, -2/27$ E: $\lambda \neq 0, -4/27$
8. La lunghezza della porzione di grafico di $f(x) = \log x$ relativa a $x \in [\sinh^{-1} 1, \sinh^{-1} 2]$ è
 A: N.A. B: $4\sqrt{3}/7$ C: $3 \log 2$ D: non è rettificabile E: 2π
9. La successione in \mathbb{R}^2 definita da $(\cos n, \sin n)$ è
 A: infinitesima B: limitata C: divergente D: N.A. E: non limitata

CODICE=573462

CODICE=642226

1. Il campo $(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}}(x, y)$ è
 A: integrabile, ma esistono primitive che non differiscono fra loro per una costante B: irrotazionale, ma non integrabile C: N.A. D: integrabile, e tutte le primitive differiscono fra loro per una costante E: né irrotazionale, né integrabile
2. Il volume della regione di \mathbb{R}^3 interna al cono $x^2 + y^2 = z^2$, al semispazio $\{z > 0\}$, e alla sfera $x^2 + y^2 + z^2 - 2z = 0$ è
 A: N.A. B: π C: $\pi/2$ D: $\pi/3$ E: 2π
3. La lunghezza della porzione di grafico di $f(x) = \log x$ relativa a $x \in [\sinh^{-1} 1, \sinh^{-1} 2]$ è
 A: $4\sqrt{3}/7$ B: non è rettificabile C: N.A. D: 2π E: $3 \log 2$
4. Per quali $\lambda \in \mathbb{R}$ è possibile applicare il teorema di Dini ad **ogni** punto dell'insieme di livello $y^3 - 2x^2 - y^2 = \lambda$, per esplicitare una delle due variabili in funzione dell'altra?
 A: N.A. B: non è mai possibile C: $\lambda \neq 0, -4/27$ D: $\lambda \neq 0, -2/27$ E: $\lambda \neq 0, 1/27$
5. L'**area** della porzione di cono $x^2 + y^2 = z^2$ interna al semispazio $\{z > 0\}$ e al cilindro $x^2 + y^2 - 2x = 0$ è
 A: $\pi/\sqrt{3}$ B: N.A. C: 2π D: $3\pi/2$ E: $\pi\sqrt{2}$
6. La successione in \mathbb{R}^2 definita da $(\cos n, \sin n)$ è
 A: infinitesima B: divergente C: non limitata D: N.A. E: limitata
7. L'insieme $\{x^2 + y^2 - 2y < 0\} \cup \{y = 0\}$ è
 A: N.A. B: connesso, ma non stella C: sconnesso D: convesso E: stella, ma non convesso
8. La funzione $f(x, y) = y \lg x$, **ristretta all'insieme** $\{0 < |y| < |x|\}$, in $(0, 0)$ è
 A: N.A. B: oscillante C: convergente a 1 D: infinitesima E: divergente a $-\infty$
9. La funzione $f(x, y) = x|y|^{\frac{1}{2}}$, in $(0, 0)$
 A: ha derivate parziali, ma non è differenziabile B: è discontinua C: N.A. D: è differenziabile E: è continua, ma non derivabile

CODICE=642226

CODICE=113354

1. L'area della porzione di cono $x^2 + y^2 = z^2$ interna al semispazio $\{z > 0\}$ e al cilindro $x^2 + y^2 - 2x = 0$ è
 A: $\pi\sqrt{2}$ B: $3\pi/2$ C: 2π D: N.A. E: $\pi/\sqrt{3}$
2. La funzione $f(x, y) = x|y|^{\frac{1}{2}}$, in $(0, 0)$
 A: è differenziabile B: è discontinua C: ha derivate parziali, ma non è differenziabile
 D: è continua, ma non derivabile E: N.A.
3. Il volume della regione di \mathbb{R}^3 interna al cono $x^2 + y^2 = z^2$, al semispazio $\{z > 0\}$, e alla sfera $x^2 + y^2 + z^2 - 2z = 0$ è
 A: $\pi/2$ B: $\pi/3$ C: 2π D: N.A. E: π
4. La funzione $f(x, y) = y \lg x$, ristretta all'insieme $\{0 < |y| < |x|\}$, in $(0, 0)$ è
 A: N.A. B: convergente a 1 C: oscillante D: infinitesima E: divergente a $-\infty$
5. Il campo $(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}}(x, y)$ è
 A: integrabile, e tutte le primitive differiscono fra loro per una costante B: irrotazionale, ma non integrabile
 C: integrabile, ma esistono primitive che non differiscono fra loro per una costante D: né irrotazionale, né integrabile E: N.A.
6. Per quali $\lambda \in \mathbb{R}$ è possibile applicare il teorema di Dini ad **ogni** punto dell'insieme di livello $y^3 - 2x^2 - y^2 = \lambda$, per esplicitare una delle due variabili in funzione dell'altra?
 A: non è mai possibile B: $\lambda \neq 0, -4/27$ C: N.A. D: $\lambda \neq 0, -2/27$ E: $\lambda \neq 0, 1/27$
7. L'insieme $\{x^2 + y^2 - 2y < 0\} \cup \{y = 0\}$ è
 A: N.A. B: sconnesso C: stella, ma non convesso D: convesso E: connesso, ma non stella
8. La successione in \mathbb{R}^2 definita da $(\cos n, \sin n)$ è
 A: non limitata B: N.A. C: infinitesima D: divergente E: limitata
9. La lunghezza della porzione di grafico di $f(x) = \log x$ relativa a $x \in [\sinh^{-1} 1, \sinh^{-1} 2]$ è
 A: 2π B: N.A. C: $3 \log 2$ D: $4\sqrt{3}/7$ E: non è rettificabile

CODICE=113354

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Prova di Analisi Matematica II

1 luglio 2019

(Cognome)																		

(Nome)												

(Numero di matricola)					

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

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

CODICE=949870

CODICE=949870

1. La funzione $f(x, y) = y \lg x$, **ristretta all'insieme** $\{0 < |y| < |x|\}$, in $(0, 0)$ è
A: infinitesima B: convergente a 1 C: N.A. D: oscillante E: divergente a $-\infty$
2. L'insieme $\{x^2 + y^2 - 2y < 0\} \cup \{y = 0\}$ è
A: connesso, ma non stella B: N.A. C: stella, ma non convesso D: convesso E: sconnesso
3. Il campo $(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}}(x, y)$ è
A: integrabile, e tutte le primitive differiscono fra loro per una costante B: né irrotazionale, né integrabile C: integrabile, ma esistono primitive che non differiscono fra loro per una costante D: irrotazionale, ma non integrabile E: N.A.
4. La funzione $f(x, y) = x|y|^{\frac{1}{2}}$, in $(0, 0)$
A: è continua, ma non derivabile B: ha derivate parziali, ma non è differenziabile C: è discontinua D: N.A. E: è differenziabile
5. Il volume della regione di \mathbb{R}^3 interna al cono $x^2 + y^2 = z^2$, al semispazio $\{z > 0\}$, e alla sfera $x^2 + y^2 + z^2 - 2z = 0$ è
A: π B: $\pi/2$ C: N.A. D: $\pi/3$ E: 2π
6. La successione in \mathbb{R}^2 definita da $(\cos n, \sin n)$ è
A: divergente B: N.A. C: infinitesima D: limitata E: non limitata
7. La lunghezza della porzione di grafico di $f(x) = \log x$ relativa a $x \in [\sinh^{-1} 1, \sinh^{-1} 2]$ è
A: $3 \log 2$ B: non è rettificabile C: N.A. D: 2π E: $4\sqrt{3}/7$
8. L'**area** della porzione di cono $x^2 + y^2 = z^2$ interna al semispazio $\{z > 0\}$ e al cilindro $x^2 + y^2 - 2x = 0$ è
A: $3\pi/2$ B: N.A. C: 2π D: $\pi/\sqrt{3}$ E: $\pi\sqrt{2}$
9. Per quali $\lambda \in \mathbb{R}$ è possibile applicare il teorema di Dini ad **ogni** punto dell'insieme di livello $y^3 - 2x^2 - y^2 = \lambda$, per esplicitare una delle due variabili in funzione dell'altra?
A: $\lambda \neq 0, 1/27$ B: non è mai possibile C: $\lambda \neq 0, -2/27$ D: $\lambda \neq 0, -4/27$ E: N.A.

CODICE=949870

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Prova di Analisi Matematica II

1 luglio 2019

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(Cognome)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(Nome)

--	--	--	--	--	--	--	--

(Numero di matricola)

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

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

CODICE=011956

CODICE=011956

1. La funzione $f(x, y) = x|y|^{\frac{1}{2}}$, in $(0, 0)$
 A: è discontinua B: N.A. C: è continua, ma non derivabile D: è differenziabile E: ha derivate parziali, ma non è differenziabile
2. L'area della porzione di cono $x^2 + y^2 = z^2$ interna al semispazio $\{z > 0\}$ e al cilindro $x^2 + y^2 - 2x = 0$ è
 A: $\pi\sqrt{2}$ B: $\pi/\sqrt{3}$ C: $3\pi/2$ D: 2π E: N.A.
3. La funzione $f(x, y) = y \lg x$, ristretta all'insieme $\{0 < |y| < |x|\}$, in $(0, 0)$ è
 A: oscillante B: infinitesima C: convergente a 1 D: N.A. E: divergente a $-\infty$
4. L'insieme $\{x^2 + y^2 - 2y < 0\} \cup \{y = 0\}$ è
 A: connesso, ma non stella B: N.A. C: convesso D: sconnesso E: stella, ma non convesso
5. Per quali $\lambda \in \mathbb{R}$ è possibile applicare il teorema di Dini ad **ogni** punto dell'insieme di livello $y^3 - 2x^2 - y^2 = \lambda$, per esplicitare una delle due variabili in funzione dell'altra?
 A: $\lambda \neq 0, -2/27$ B: N.A. C: non è mai possibile D: $\lambda \neq 0, 1/27$ E: $\lambda \neq 0, -4/27$
6. Il campo $(x^2 + y^2)^{\frac{3}{2}}(x, y)$ è
 A: irrotazionale, ma non integrabile B: N.A. C: né irrotazionale, né integrabile D: integrabile, e tutte le primitive differiscono fra loro per una costante E: integrabile, ma esistono primitive che non differiscono fra loro per una costante
7. La lunghezza della porzione di grafico di $f(x) = \log x$ relativa a $x \in [\sinh^{-1} 1, \sinh^{-1} 2]$ è
 A: $4\sqrt{3}/7$ B: N.A. C: non è rettificabile D: $3 \log 2$ E: 2π
8. Il volume della regione di \mathbb{R}^3 interna al cono $x^2 + y^2 = z^2$, al semispazio $\{z > 0\}$, e alla sfera $x^2 + y^2 + z^2 - 2z = 0$ è
 A: π B: N.A. C: 2π D: $\pi/2$ E: $\pi/3$
9. La successione in \mathbb{R}^2 definita da $(\cos n, \sin n)$ è
 A: non limitata B: divergente C: N.A. D: limitata E: infinitesima

CODICE=011956

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 checked="" 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 type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CODICE=573462

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

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

CODICE=642226

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

1	●	○	○	○	○
2	●	○	○	○	○
3	○	○	○	○	●
4	○	○	○	●	○
5	●	○	○	○	○
6	○	●	○	○	○
7	○	○	●	○	○
8	○	○	○	○	●
9	○	●	○	○	○

CODICE=113354

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

1	●	○	○	○	○
2	○	○	●	○	○
3	●	○	○	○	○
4	○	○	○	○	●
5	●	○	○	○	○
6	○	○	○	●	○
7	○	○	●	○	○
8	○	○	○	○	●
9	○	○	○	●	○

CODICE=949870

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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

CODICE=011956