

CODICE=221359

1. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = xe^y$ sulla porzione del grafico di $y = \lg x$ relativa a $x \in [1, e]$ è
 A: inesistente B: $e^2\sqrt{3}/2$ C: N.A. D: $[(1 + e^2)^{3/2} - 2\sqrt{2}]/3$ E: $[(1 + e^2)^{3/2} - 1]/2$
2. La funzione $f(x, y) = \begin{cases} \frac{\sin \sqrt{|xy|} - \sqrt{|xy|}}{x^2 + y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (0, 0) \end{cases}$, in $(0, 0)$ è:
 A: convergente, ma non continua B: né convergente né divergente C: divergente D: continua E: N.A.
3. Gli estremi globali di $f(x, y) = x + 2y$ su $\{(x, y) : x^4 + y^4 \leq 1\}$ sono
 A: $0, 2\sqrt[3]{2}$ B: N.A. C: $(-1, 1)$ D: $\mp(1 + 2\sqrt[3]{2})^{5/4}$ E: inesistenti
4. L'equazione del piano tangente al grafico di $f(x, y) = yx^x$ nel punto corrispondente a $(1, 0)$ è:
 A: $2x + 3y - z + 1 = 0$ B: N.A. C: $x + y - z + 2 = 0$ D: $x + 2y - 3z + 1 = 0$ E: $x + y - z + 1 = 0$
5. Il piano tangente al sostegno di $\Phi(u, v) = (uv, 2u^2v, 2uv^2)$ nel punto $(1, 2, 2)$ è
 A: $4x - y - z = 0$ B: inesistente: la superficie non è regolare C: $6x - y - z = 2$ D: N.A. E: $6x - y - 2z = 0$
6. Tutti i potenziali del campo irrotazionale $\frac{1}{x^2 + y^2}(-y, x)$ nel primo quadrante assumono la forma
 A: non esistono: il campo è irrotazionale, ma non è integrabile sul primo quadrante B: $\arctan(y/x) + c$ C: N.A. D: il campo dato non è irrotazionale, e quindi non è integrabile
 E: $\lg(x^2 + y^2) + c$
7. Un serbatoio emisferico di 3 metri di raggio è riempito per 2 metri di acqua. Il volume contenuto, in metri cubi, è:
 A: $29\pi/3$ B: $26\pi/3$ C: N.A. D: $28\pi/3$ E: 9π
8. Data la forma differenziale $xdx + xydy$ indicarne il suo campo associato. La forma è:
 A: N.A. B: (xy, x) ; esatta C: (x, xy) ; chiusa non esatta D: (x, xy) ; né chiusa né esatta
 E: non ha campo associato; né chiusa né esatta
9. L'insieme $\{x + y = 1\} \cup \{x^2 + y^2 < 1\}$ è:
 A: né aperto né chiuso B: aperto C: limitato D: N.A. E: chiuso

CODICE=221359

CODICE=848382

1. L'equazione del piano tangente al grafico di $f(x, y) = yx^x$ nel punto corrispondente a $(1, 0)$ è:
 A: $2x + 3y - z + 1 = 0$ B: $x + y - z + 2 = 0$ C: $x + y - z + 1 = 0$ D: N.A. E: $x + 2y - 3z + 1 = 0$
2. L'insieme $\{x + y = 1\} \cup \{x^2 + y^2 < 1\}$ è:
 A: chiuso B: N.A. C: né aperto né chiuso D: limitato E: aperto
3. La funzione $f(x, y) = \begin{cases} \frac{\sin \sqrt{|xy|} - \sqrt{|xy|}}{x^2 + y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (0, 0) \end{cases}$, in $(0, 0)$ è:
 A: divergente B: continua C: N.A. D: né convergente né divergente E: convergente, ma non continua
4. Un serbatoio emisferico di 3 metri di raggio è riempito per 2 metri di acqua. Il volume contenuto, in metri cubi, è:
 A: $28\pi/3$ B: N.A. C: $26\pi/3$ D: $29\pi/3$ E: 9π
5. Il piano tangente al sostegno di $\Phi(u, v) = (uv, 2u^2v, 2uv^2)$ nel punto $(1, 2, 2)$ è
 A: $4x - y - z = 0$ B: inesistente: la superficie non è regolare C: N.A. D: $6x - y - 2z = 0$
 E: $6x - y - z = 2$
6. Tutti i potenziali del campo irrotazionale $\frac{1}{x^2 + y^2}(-y, x)$ nel primo quadrante assumono la forma
 A: N.A. B: $\lg(x^2 + y^2) + c$ C: $\arctan(y/x) + c$ D: non esistono: il campo è irrotazionale, ma non è integrabile sul primo quadrante E: il campo dato non è irrotazionale, e quindi non è integrabile
7. Data la forma differenziale $xdx + xydy$ indicarne il suo campo associato. La forma è:
 A: (x, xy) ; chiusa non esatta B: (xy, x) ; esatta C: N.A. D: non ha campo associato; né chiusa né esatta E: (x, xy) ; né chiusa né esatta
8. Gli estremi globali di $f(x, y) = x + 2y$ su $\{(x, y) : x^4 + y^4 \leq 1\}$ sono
 A: $(-1, 1)$ B: inesistenti C: $\mp(1 + 2\sqrt[3]{2})^{5/4}$ D: N.A. E: $0, 2\sqrt[3]{2}$
9. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = xe^y$ sulla porzione del grafico di $y = \lg x$ relativa a $x \in [1, e]$ è
 A: inesistente B: N.A. C: $[(1 + e^2)^{3/2} - 1]/2$ D: $[(1 + e^2)^{3/2} - 2\sqrt{2}]/3$ E: $e^2\sqrt{3}/2$

CODICE=848382

CODICE=848382

CODICE=173434

1. Tutti i potenziali del campo irrotazionale $\frac{1}{x^2+y^2}(-y, x)$ nel primo quadrante assumono la forma
 A: non esistono: il campo è irrotazionale, ma non è integrabile sul primo quadrante B: N.A. C: il campo dato non è irrotazionale, e quindi non è integrabile D: $\lg(x^2 + y^2) + c$
 E: $\arctan(y/x) + c$
2. Gli estremi globali di $f(x, y) = x + 2y$ su $\{(x, y) : x^4 + y^4 \leq 1\}$ sono
 A: N.A. B: $0, 2\sqrt[3]{2}$ C: $(-1, 1)$ D: $\mp(1 + 2\sqrt[3]{2})^{5/4}$ E: inesistenti
3. La funzione $f(x, y) = \begin{cases} \frac{\sin \sqrt{|xy|} - \sqrt{|xy|}}{x^2+y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (0, 0) \end{cases}$, in $(0, 0)$ è:
 A: continua B: convergente, ma non continua C: né convergente né divergente D: N.A.
 E: divergente
4. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = xe^y$ sulla porzione del grafico di $y = \lg x$ relativa a $x \in [1, e]$ è
 A: $[(1 + e^2)^{3/2} - 1]/2$ B: N.A. C: $e^2\sqrt{3}/2$ D: inesistente E: $[(1 + e^2)^{3/2} - 2\sqrt{2}]/3$
5. Un serbatoio emisferico di 3 metri di raggio è riempito per 2 metri di acqua. Il volume contenuto, in metri cubi, è:
 A: 9π B: $26\pi/3$ C: $28\pi/3$ D: $29\pi/3$ E: N.A.
6. Data la forma differenziale $xdx + xydy$ indicarne il suo campo associato. La forma è:
 A: (xy, x) ; esatta B: (x, xy) ; né chiusa né esatta C: N.A. D: non ha campo associato;
 né chiusa né esatta E: (x, xy) ; chiusa non esatta
7. L'insieme $\{x + y = 1\} \cup \{x^2 + y^2 < 1\}$ è:
 A: chiuso B: né aperto né chiuso C: aperto D: N.A. E: limitato
8. L'equazione del piano tangente al grafico di $f(x, y) = yx^x$ nel punto corrispondente a $(1, 0)$ è:
 A: $x + 2y - 3z + 1 = 0$ B: $x + y - z + 1 = 0$ C: $x + y - z + 2 = 0$ D: $2x + 3y - z + 1 = 0$
 E: N.A.
9. Il piano tangente al sostegno di $\Phi(u, v) = (uv, 2u^2v, 2uv^2)$ nel punto $(1, 2, 2)$ è
 A: N.A. B: inesistente: la superficie non è regolare C: $4x - y - z = 0$ D: $6x - y - 2z = 0$
 E: $6x - y - z = 2$

CODICE=173434

CODICE=173434

CODICE=066175

1. Il piano tangente al sostegno di $\Phi(u, v) = (uv, 2u^2v, 2uv^2)$ nel punto $(1, 2, 2)$ è
 A: N.A. B: $6x - y - 2z = 0$ C: $6x - y - z = 2$ D: inesistente: la superficie non è regolare E: $4x - y - z = 0$
2. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = xe^y$ sulla porzione del grafico di $y = \lg x$ relativa a $x \in [1, e]$ è
 A: $e^2\sqrt{3}/2$ B: $[(1 + e^2)^{3/2} - 1]/2$ C: N.A. D: inesistente E: $[(1 + e^2)^{3/2} - 2\sqrt{2}]/3$
3. Gli estremi globali di $f(x, y) = x + 2y$ su $\{(x, y) : x^4 + y^4 \leq 1\}$ sono
 A: inesistenti B: $0, 2\sqrt[3]{2}$ C: N.A. D: $\mp(1 + 2\sqrt[3]{2})^{5/4}$ E: $(-1, 1)$
4. Tutti i potenziali del campo irrotazionale $\frac{1}{x^2+y^2}(-y, x)$ nel primo quadrante assumono la forma
 A: $\lg(x^2 + y^2) + c$ B: N.A. C: non esistono: il campo è irrotazionale, ma non è integrabile sul primo quadrante D: $\arctan(y/x) + c$ E: il campo dato non è irrotazionale, e quindi non è integrabile
5. L'equazione del piano tangente al grafico di $f(x, y) = yx^x$ nel punto corrispondente a $(1, 0)$ è:
 A: $x + y - z + 1 = 0$ B: N.A. C: $2x + 3y - z + 1 = 0$ D: $x + 2y - 3z + 1 = 0$ E: $x + y - z + 2 = 0$
6. L'insieme $\{x + y = 1\} \cup \{x^2 + y^2 < 1\}$ è:
 A: aperto B: chiuso C: né aperto né chiuso D: N.A. E: limitato
7. Un serbatoio emisferico di 3 metri di raggio è riempito per 2 metri di acqua. Il volume contenuto, in metri cubi, è:
 A: $29\pi/3$ B: $26\pi/3$ C: $28\pi/3$ D: 9π E: N.A.
8. La funzione $f(x, y) = \begin{cases} \frac{\sin \sqrt{|xy|} - \sqrt{|xy|}}{x^2 + y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (0, 0) \end{cases}$, in $(0, 0)$ è:
 A: né convergente né divergente B: divergente C: N.A. D: continua E: convergente, ma non continua
9. Data la forma differenziale $xdx + xydy$ indicarne il suo campo associato. La forma è:
 A: (xy, x) ; esatta B: (x, xy) ; né chiusa né esatta C: non ha campo associato; né chiusa né esatta D: N.A. E: (x, xy) ; chiusa non esatta

CODICE=066175

CODICE=311496

1. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = xe^y$ sulla porzione del grafico di $y = \lg x$ relativa a $x \in [1, e]$ è
 A: $[(1 + e^2)^{3/2} - 2\sqrt{2}]/3$ B: $e^2\sqrt{3}/2$ C: inesistente D: N.A. E: $[(1 + e^2)^{3/2} - 1]/2$
2. L'insieme $\{x + y = 1\} \cup \{x^2 + y^2 < 1\}$ è:
 A: chiuso B: limitato C: aperto D: né aperto né chiuso E: N.A.
3. Un serbatoio semisferico di 3 metri di raggio è riempito per 2 metri di acqua. Il volume contenuto, in metri cubi, è:
 A: N.A. B: $26\pi/3$ C: $28\pi/3$ D: $29\pi/3$ E: 9π
4. La funzione $f(x, y) = \begin{cases} \frac{\sin \sqrt{|xy|} - \sqrt{|xy|}}{x^2 + y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (0, 0) \end{cases}$, in $(0, 0)$ è:
 A: convergente, ma non continua B: continua C: divergente D: N.A. E: né convergente né divergente
5. Tutti i potenziali del campo irrotazionale $\frac{1}{x^2 + y^2}(-y, x)$ nel primo quadrante assumono la forma
 A: non esistono: il campo è irrotazionale, ma non è integrabile sul primo quadrante B: $\arctan(y/x) + c$ C: il campo dato non è irrotazionale, e quindi non è integrabile D: $\lg(x^2 + y^2) + c$ E: N.A.
6. Gli estremi globali di $f(x, y) = x + 2y$ su $\{(x, y) : x^4 + y^4 \leq 1\}$ sono
 A: N.A. B: $\mp(1 + 2\sqrt[3]{2})^{5/4}$ C: inesistenti D: $(-1, 1)$ E: $0, 2\sqrt[3]{2}$
7. Il piano tangente al sostegno di $\Phi(u, v) = (uv, 2u^2v, 2uv^2)$ nel punto $(1, 2, 2)$ è
 A: $4x - y - z = 0$ B: inesistente: la superficie non è regolare C: $6x - y - z = 2$ D: $6x - y - 2z = 0$ E: N.A.
8. Data la forma differenziale $xdx + xydy$ indicarne il suo campo associato. La forma è:
 A: (x, xy) ; né chiusa né esatta B: (x, xy) ; chiusa non esatta C: non ha campo associato; né chiusa né esatta D: (xy, x) ; esatta E: N.A.
9. L'equazione del piano tangente al grafico di $f(x, y) = yx^x$ nel punto corrispondente a $(1, 0)$ è:
 A: $x + 2y - 3z + 1 = 0$ B: $x + y - z + 2 = 0$ C: $2x + 3y - z + 1 = 0$ D: $x + y - z + 1 = 0$ E: N.A.

CODICE=311496

CODICE=409366

1. La funzione $f(x, y) = \begin{cases} \frac{\sin \sqrt{|xy|} - \sqrt{|xy|}}{x^2 + y^2} & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & (0, 0) \end{cases}$, in $(0, 0)$ è:
 A: N.A. B: convergente, ma non continua C: continua D: né convergente né divergente
 E: divergente
2. Un serbatoio emisferico di 3 metri di raggio è riempito per 2 metri di acqua. Il volume contenuto, in metri cubi, è:
 A: $29\pi/3$ B: 9π C: N.A. D: $26\pi/3$ E: $28\pi/3$
3. Data la forma differenziale $xdx + xydy$ indicarne il suo campo associato. La forma è:
 A: non ha campo associato; né chiusa né esatta B: N.A. C: (xy, x) ; esatta D: (x, xy) ; né chiusa né esatta E: (x, xy) ; chiusa non esatta
4. L'insieme $\{x + y = 1\} \cup \{x^2 + y^2 < 1\}$ è:
 A: limitato B: N.A. C: né aperto né chiuso D: chiuso E: aperto
5. L'equazione del piano tangente al grafico di $f(x, y) = yx^x$ nel punto corrispondente a $(1, 0)$ è:
 A: $2x + 3y - z + 1 = 0$ B: N.A. C: $x + 2y - 3z + 1 = 0$ D: $x + y - z + 1 = 0$ E: $x + y - z + 2 = 0$
6. Gli estremi globali di $f(x, y) = x + 2y$ su $\{(x, y) : x^4 + y^4 \leq 1\}$ sono
 A: N.A. B: $0, 2\sqrt[3]{2}$ C: $(-1, 1)$ D: $\mp(1 + 2\sqrt[3]{2})^{5/4}$ E: inesistenti
7. L'integrale curvilineo di $f(x, y) = xe^y$ sulla porzione del grafico di $y = \lg x$ relativa a $x \in [1, e]$ è
 A: $[(1 + e^2)^{3/2} - 1]/2$ B: $e^2\sqrt{3}/2$ C: $[(1 + e^2)^{3/2} - 2\sqrt{2}]/3$ D: inesistente E: N.A.
8. Tutti i potenziali del campo irrotazionale $\frac{1}{x^2 + y^2}(-y, x)$ nel primo quadrante assumono la forma
 A: non esistono: il campo è irrotazionale, ma non è integrabile sul primo quadrante B: N.A. C: $\arctan(y/x) + c$ D: $\lg(x^2 + y^2) + c$ E: il campo dato non è irrotazionale, e quindi non è integrabile
9. Il piano tangente al sostegno di $\Phi(u, v) = (uv, 2u^2v, 2uv^2)$ nel punto $(1, 2, 2)$ è
 A: N.A. B: $6x - y - 2z = 0$ C: inesistente: la superficie non è regolare D: $4x - y - z = 0$
 E: $6x - y - z = 2$

CODICE=409366

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

CODICE=221359

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 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 checked="" 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 checked="" 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 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=848382

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

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input checked="" 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 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 checked="" type="radio"/>	<input 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 type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

CODICE=173434

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

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

CODICE=066175

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

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

CODICE=311496

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

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

CODICE=409366