

CODICE=421120

1. La funzione $f(x, y) = x^2 \lg(x^2 + y^2)$, in $(0, 0)$
 A: N.A. B: è oscillante C: diverge a $-\infty$ D: è infinitesima E: diverge a $+\infty$
2. La direzione di massima pendenza (**ascendente**) di $f(x, y) = (\sin x)^{\lg y}$ in $(1, 1)$, ed il vettore normale nel punto corrispondente del grafico, sono
 A: $(0, \lg \sin 1), (0, -\lg \sin 1, -1)$ B: $(0, 1), (0, -1, 1)$ C: $(1, \lg 1), (-1, -\lg 1, 1)$ D: N.E.
 E: N.A.
3. L'integrale $\int_{x^2+y^2+z^2-2x \leq 0} \frac{x}{x^2+y^2+z^2} dx dy dz$ vale
 A: π B: N.A. C: non esiste D: $3\pi/7$ E: 0
4. Rispetto al grafico della funzione $f(t) = \sin \frac{1}{t}$, $t \in]0, 1]$,
 A: $(1/3, \sin 3)$ è isolato B: $(0, 1)$ è di accumulazione C: $(1, \sin 1)$ è interno D: $(1/2, \sin 2)$ è esterno E: N.A.
5. La funzione $f(x, y) = |x|y^{\frac{2}{3}}$, in $(0, 0)$ è:
 A: N.A. B: ha gradiente, ma non è differenziabile C: è differenziabile, con differenziale nullo D: discontinua E: continua, ma non derivabile nella direzione di qualcuno degli assi
6. La lunghezza dell'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$, per $t \in [0, 2\pi]$ è:
 A: 3π B: $+\infty$ C: 8 D: $13/4$ E: N.A.
7. L'insieme $\{x^2 + y^2 \leq 4\} \cap \{x^2 + y^2 - 2x \geq 0\}$
 A: è connesso, ma non semplicemente B: è semplicemente connesso, ma non stella C: N.A. D: è aperto E: non è connesso
8. Gli estremi globali di $f(x, y) = xy - y$ su $\{x^2 + y^2 - 2x \leq 0\}$ sono
 A: $-1, 1/2$ B: $0, 1$ C: $-1/2, 1/2$ D: N.A. E: almeno uno dei due non esiste
9. L'area racchiusa dal segmento $[0, 2\pi]$ dell'asse x e dall'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$ $t \in [0, 2\pi]$ è
 A: $2\pi/3$ B: 0 C: inesistente D: N.A. E: 3π

CODICE=421120

CODICE=892637

1. Rispetto al grafico della funzione $f(t) = \sin \frac{1}{t}$, $t \in]0, 1]$,
 A: N.A. B: $(1, \sin 1)$ è interno C: $(1/3, \sin 3)$ è isolato D: $(1/2, \sin 2)$ è esterno E:
 $(0, 1)$ è di accumulazione
2. L'insieme $\{x^2 + y^2 \leq 4\} \cap \{x^2 + y^2 - 2x \geq 0\}$
 A: è semplicemente connesso, ma non stella B: è aperto C: non è connesso D: N.A.
 E: è connesso, ma non semplicemente
3. La funzione $f(x, y) = x^2 \lg(x^2 + y^2)$, in $(0, 0)$
 A: diverge a $-\infty$ B: è infinitesima C: N.A. D: diverge a $+\infty$ E: è oscillante
4. Gli estremi globali di $f(x, y) = xy - y$ su $\{x^2 + y^2 - 2x \leq 0\}$ sono
 A: 0,1 B: $-1/2, 1/2$ C: $-1, 1/2$ D: N.A. E: almeno uno dei due non esiste
5. La lunghezza dell'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$, per $t \in [0, 2\pi]$ è:
 A: N.A. B: 8 C: 3π D: $13/4$ E: $+\infty$
6. L'integrale $\int_{x^2+y^2+z^2-2x \leq 0} \frac{x}{x^2+y^2+z^2} dx dy dz$ vale
 A: 0 B: π C: $3\pi/7$ D: non esiste E: N.A.
7. L'area racchiusa dal segmento $[0, 2\pi]$ dell'asse x e dall'arco di cicloide
 $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$ $t \in [0, 2\pi]$ è
 A: inesistente B: $2\pi/3$ C: 3π D: N.A. E: 0
8. La funzione $f(x, y) = |x|y^{\frac{2}{3}}$, in $(0, 0)$ è:
 A: discontinua B: N.A. C: continua, ma non derivabile nella direzione di qualcuno degli
 assi D: è differenziabile, con differenziale nullo E: ha gradiente, ma non è differenziabile
9. La direzione di massima pendenza (**ascendente**) di $f(x, y) = (\sin x)^{\lg y}$ in $(1, 1)$, ed il vettore
 normale nel punto corrispondente del grafico, sono
 A: $(1, \lg 1), (-1, -\lg 1, 1)$ B: N.E. C: N.A. D: $(0, \lg \sin 1), (0, -\lg \sin 1, -1)$ E: $(0, 1), (0, -1, 1)$

CODICE=892637

CODICE=132500

1. La funzione $f(x, y) = |x|y^{\frac{2}{3}}$, in $(0, 0)$ è:
 A: ha gradiente, ma non è differenziabile B: N.A. C: continua, ma non derivabile nella direzione di qualcuno degli assi D: discontinua E: è differenziabile, con differenziale nullo
2. La lunghezza dell'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$, per $t \in [0, 2\pi]$ è:
 A: N.A. B: 8 C: $+\infty$ D: $13/4$ E: 3π
3. Rispetto al grafico della funzione $f(t) = \sin \frac{1}{t}$, $t \in]0, 1]$,
 A: N.A. B: $(1/3, \sin 3)$ è isolato C: $(1/2, \sin 2)$ è esterno D: $(1, \sin 1)$ è interno E: $(0, 1)$ è di accumulazione
4. L'integrale $\int_{x^2+y^2+z^2-2x \leq 0} \frac{x}{x^2+y^2+z^2} dx dy dz$ vale
 A: N.A. B: 0 C: non esiste D: π E: $3\pi/7$
5. La funzione $f(x, y) = x^2 \lg(x^2 + y^2)$, in $(0, 0)$
 A: diverge a $-\infty$ B: è oscillante C: N.A. D: è infinitesima E: diverge a $+\infty$
6. La direzione di massima pendenza (**ascendente**) di $f(x, y) = (\sin x)^{\lg y}$ in $(1, 1)$, ed il vettore normale nel punto corrispondente del grafico, sono
 A: $(0, \lg \sin 1), (0, -\lg \sin 1, -1)$ B: N.A. C: $(0, 1), (0, -1, 1)$ D: N.E. E: $(1, \lg 1), (-1, -\lg 1, 1)$
7. L'area racchiusa dal segmento $[0, 2\pi]$ dell'asse x e dall'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$ $t \in [0, 2\pi]$ è
 A: inesistente B: $2\pi/3$ C: N.A. D: 3π E: 0
8. L'insieme $\{x^2 + y^2 \leq 4\} \cap \{x^2 + y^2 - 2x \geq 0\}$
 A: è aperto B: N.A. C: è semplicemente connesso, ma non stella D: è connesso, ma non semplicemente E: non è connesso
9. Gli estremi globali di $f(x, y) = xy - y$ su $\{x^2 + y^2 - 2x \leq 0\}$ sono
 A: $-1/2, 1/2$ B: N.A. C: 0,1 D: $-1, 1/2$ E: almeno uno dei due non esiste

CODICE=132500

CODICE=886265

1. L'insieme $\{x^2 + y^2 \leq 4\} \cap \{x^2 + y^2 - 2x \geq 0\}$
 A: N.A. B: non è connesso C: è aperto D: è connesso, ma non semplicemente E: è semplicemente connesso, ma non stella
2. La funzione $f(x, y) = x^2 \lg(x^2 + y^2)$, in $(0, 0)$
 A: diverge a $+\infty$ B: è oscillante C: è infinitesima D: diverge a $-\infty$ E: N.A.
3. L'area racchiusa dal segmento $[0, 2\pi]$ dell'asse x e dall'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$ $t \in [0, 2\pi]$ è
 A: N.A. B: $2\pi/3$ C: 3π D: 0 E: inesistente
4. Rispetto al grafico della funzione $f(t) = \sin \frac{1}{t}$, $t \in]0, 1]$,
 A: $(1/3, \sin 3)$ è isolato B: $(0, 1)$ è di accumulazione C: N.A. D: $(1, \sin 1)$ è interno
 E: $(1/2, \sin 2)$ è esterno
5. Gli estremi globali di $f(x, y) = xy - y$ su $\{x^2 + y^2 - 2x \leq 0\}$ sono
 A: N.A. B: $-1, 1/2$ C: almeno uno dei due non esiste D: $-1/2, 1/2$ E: 0,1
6. La funzione $f(x, y) = |x|y^{\frac{2}{3}}$, in $(0, 0)$ è:
 A: discontinua B: N.A. C: ha gradiente, ma non è differenziabile D: continua, ma non derivabile nella direzione di qualcuno degli assi E: è differenziabile, con differenziale nullo
7. L'integrale $\int_{x^2+y^2+z^2-2x \leq 0} \frac{x}{x^2 + y^2 + z^2} dx dy dz$ vale
 A: non esiste B: N.A. C: 0 D: $3\pi/7$ E: π
8. La direzione di massima pendenza (**ascendente**) di $f(x, y) = (\sin x)^{\lg y}$ in $(1, 1)$, ed il vettore normale nel punto corrispondente del grafico, sono
 A: N.A. B: $(0, 1), (0, -1, 1)$ C: N.E. D: $(1, \lg 1), (-1, -\lg 1, 1)$ E: $(0, \lg \sin 1), (0, -\lg \sin 1, -1)$
9. La lunghezza dell'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$, per $t \in [0, 2\pi]$ è:
 A: $+\infty$ B: 3π C: 8 D: N.A. E: $13/4$

CODICE=886265

CODICE=045972

1. L'insieme $\{x^2 + y^2 \leq 4\} \cap \{x^2 + y^2 - 2x \geq 0\}$
 A: non è connesso B: è aperto C: è connesso, ma non semplicemente connesso D: è semplicemente connesso, ma non stella E: N.A.
2. La direzione di massima pendenza (**ascendente**) di $f(x, y) = (\sin x)^{\lg y}$ in $(1, 1)$, ed il vettore normale nel punto corrispondente del grafico, sono
 A: $(0, 1), (0, -1, 1)$ B: N.A. C: $(0, \lg \sin 1), (0, -\lg \sin 1, -1)$ D: N.E. E: $(1, \lg 1), (-1, -\lg 1, 1)$
3. Gli estremi globali di $f(x, y) = xy - y$ su $\{x^2 + y^2 - 2x \leq 0\}$ sono
 A: $-1, 1/2$ B: $-1/2, 1/2$ C: $0, 1$ D: almeno uno dei due non esiste E: N.A.
4. La funzione $f(x, y) = x^2 \lg(x^2 + y^2)$, in $(0, 0)$
 A: è infinitesima B: N.A. C: diverge a $-\infty$ D: è oscillante E: diverge a $+\infty$
5. La funzione $f(x, y) = |x|y^{\frac{2}{3}}$, in $(0, 0)$ è:
 A: N.A. B: è differenziabile, con differenziale nullo C: continua, ma non derivabile nella direzione di qualcuno degli assi D: discontinua E: ha gradiente, ma non è differenziabile
6. Rispetto al grafico della funzione $f(t) = \sin \frac{1}{t}$, $t \in]0, 1]$,
 A: $(1/2, \sin 2)$ è esterno B: $(1, \sin 1)$ è interno C: $(1/3, \sin 3)$ è isolato D: $(0, 1)$ è di accumulazione E: N.A.
7. La lunghezza dell'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$, per $t \in [0, 2\pi]$ è:
 A: N.A. B: 8 C: $+\infty$ D: $13/4$ E: 3π
8. L'area racchiusa dal segmento $[0, 2\pi]$ dell'asse x e dall'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$ $t \in [0, 2\pi]$ è
 A: 0 B: inesistente C: $2\pi/3$ D: 3π E: N.A.
9. L'integrale $\int_{x^2+y^2+z^2-2x \leq 0} \frac{x}{x^2 + y^2 + z^2} dx dy dz$ vale
 A: 0 B: π C: N.A. D: $3\pi/7$ E: non esiste

CODICE=045972

CODICE=647643

1. La direzione di massima pendenza (**ascendente**) di $f(x, y) = (\sin x)^{\lg y}$ in $(1, 1)$, ed il vettore normale nel punto corrispondente del grafico, sono
 A: $(0, \lg \sin 1), (0, -\lg \sin 1, -1)$ B: N.E. C: $(1, \lg 1), (-1, -\lg 1, 1)$ D: $(0, 1), (0, -1, 1)$
 E: N.A.
2. Rispetto al grafico della funzione $f(t) = \sin \frac{1}{t}, t \in]0, 1]$,
 A: $(1/2, \sin 2)$ è esterno B: $(1/3, \sin 3)$ è isolato C: N.A. D: $(0, 1)$ è di accumulazione
 E: $(1, \sin 1)$ è interno
3. L'insieme $\{x^2 + y^2 \leq 4\} \cap \{x^2 + y^2 - 2x \geq 0\}$
 A: non è connesso B: è semplicemente connesso, ma non stella C: è aperto D: è connesso, ma non semplicemente E: N.A.
4. La lunghezza dell'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$, per $t \in [0, 2\pi]$ è:
 A: N.A. B: 3π C: $13/4$ D: 8 E: $+\infty$
5. La funzione $f(x, y) = |x|y^{\frac{2}{3}}$, in $(0, 0)$ è:
 A: ha gradiente, ma non è differenziabile B: è differenziabile, con differenziale nullo C: N.A.
 D: discontinua E: continua, ma non derivabile nella direzione di qualcuno degli assi
6. L'integrale $\int_{x^2+y^2+z^2-2x \leq 0} \frac{x}{x^2+y^2+z^2} dx dy dz$ vale
 A: $3\pi/7$ B: non esiste C: π D: 0 E: N.A.
7. L'area racchiusa dal segmento $[0, 2\pi]$ dell'asse x e dall'arco di cicloide $\gamma(t) = (t - \sin t, 1 - \cos t)$ $t \in [0, 2\pi]$ è
 A: N.A. B: $2\pi/3$ C: 0 D: inesistente E: 3π
8. La funzione $f(x, y) = x^2 \lg(x^2 + y^2)$, in $(0, 0)$
 A: è oscillante B: diverge a $-\infty$ C: N.A. D: diverge a $+\infty$ E: è infinitesima
9. Gli estremi globali di $f(x, y) = xy - y$ su $\{x^2 + y^2 - 2x \leq 0\}$ sono
 A: $-1, 1/2$ B: $0, 1$ C: almeno uno dei due non esiste D: N.A. E: $-1/2, 1/2$

CODICE=647643

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 type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input checked="" type="radio"/>	<input 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 type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input 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=421120

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

CODICE=892637

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 type="radio"/>	<input checked="" 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 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=132500

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

CODICE=886265

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 checked="" 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 checked="" type="radio"/>	<input 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 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 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=045972

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 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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=647643