

n. 1 cognome

nome

matricola

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

Risposte											
Domande	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Scrivere il numero della risposta che si ritiene corretta sopra al numero della corrispondente domanda

Domanda 1) La parte reale di $\frac{2+4i}{5+6i}$ è uguale a

- 1) $\frac{28}{61}$ 2) $\frac{34}{61}$ 3) $\frac{29}{61}$ 4) $\frac{23}{61}$

Domanda 2) La parte reale di $\frac{1+2i}{5+6i}$ è uguale a

- 1) $\frac{4}{13}$ 2) $\frac{23}{41}$ 3) $\frac{17}{61}$ 4) $\frac{11}{26}$

Domanda 3) L'argomento di $\frac{1+2i}{5+6i}$ è uguale a

- 1) $\arctan\left(\frac{3}{11}\right)$ 2) $\arctan\left(\frac{2}{23}\right)$
3) $\arctan\left(\frac{1}{8}\right)$ 4) $\arctan\left(\frac{4}{17}\right)$

Domanda 4) L'argomento di $\frac{1+4i}{5+6i}$ è uguale a

- 1) $\arctan\left(\frac{14}{29}\right)$ 2) $\arctan\left(\frac{9}{23}\right)$
3) $\arctan\left(\frac{4}{17}\right)$ 4) $\arctan\left(\frac{3}{28}\right)$

Domanda 5) Ruotando il vettore $(1, 5)$ di $\frac{-\pi}{3}$ radianti in senso antiorario si ottiene il vettore

- 1) $\left(\frac{1}{2} \frac{-5}{2} \sqrt{3}, \frac{1}{2} \sqrt{3} + \frac{5}{2}\right)$ 2) $\left(\frac{1}{2} \frac{-5}{2} \sqrt{3}, \frac{-1}{2} \sqrt{3} - \frac{5}{2}\right)$
3) $\left(\frac{1}{2} + \frac{5}{2} \sqrt{3}, \frac{-1}{2} \sqrt{3} + \frac{5}{2}\right)$ 4) $\left(\frac{1}{2} \sqrt{3} - \frac{5}{2}, \frac{1}{2} + \frac{5}{2} \sqrt{3}\right)$

Domanda 6) Calcolare la derivata parziale rispetto ad y della funzione definita da

$$f(x, y, z) = -7z - e^{3x} \sin(4y)$$

- 1) $-3e^{3x} \sin(4y)$ 2) $e^{3x} \cos(4y)$
3) -7 4) $-4e^{3x} \cos(4y)$

Domanda 7) Calcolare la derivata parziale rispetto ad y della funzione definita da

$$f(x, y, z) = -7z - e^{2x} \sin(4y)$$

Domanda 8) Se

$$f(x, y, z) = e^{-2zy} + 2x^3y + 7$$

allora f_{zz} è data da

- 1) $-2e^{-2zy} + 4zye^{-2zy}$ 2) $4y^2e^{-2zy}$
3) 0 4) y^2e^{-2zy}

Domanda 9) Se

$$f(x, y, z) = -2zy + \cos(2x^3y) + 7z$$

allora f_{yy} è data da

- 1) $-12 \cos(2x^3y) x^5y - 6 \sin(2x^3y) x^2$
2) $-4 \cos(2x^3y) x^6$
3) $-\cos(2x^3y) x^6$
4) -2

Domanda 10) Se

$$f(x, y, z) = -2zy + \cos(3x^3y) + 7z$$

allora f_{yz} è data da

- 1) $-\cos(3x^3y) x^6$ 2) $-9 \cos(3x^3y) x^6$
3) 0 4) -2

Domanda 11) Se

$$f(x, y, z) = e^{-2zy} + 2x^3y + 7$$

allora f_{xy} è data da

- 1) $3x^2$ 2) $12xy$ 3) $6x^2$ 4) $4z^2 e^{-2zy}$