

Ingegneria informatica analisi–II, A.A. 2015–2016.

Minicompito per casa

1) Calcolare il volume della regione dello spazio definita da $(x^2 + y^2 + z^2 + 8)^2 \leq 36(x^2 + y^2)$

Un punto

2) Calcolare il volume della regione dello spazio definita $\sqrt{x^2 + y^2} \leq z \leq x + y$, $0 \leq z \leq 1$. **Un**

punto

3) Sia S la regione $\{(x, y): 0 \leq x \leq 1, 3^x - x - 1 \leq y \leq x\}$. Calcolare il volume del solido generato dalla rotazione di S attorno alla retta $y = x$. **Un punto**

Dopo la lezione di lunedì 21/3, le persone interessate possono darmi lo svolgimento degli integrali scritti chiaramente su fogli contenenti nome e cognome. Due sono le possibilità. Si consegnano più fogli sciolti ed in tal caso nome e cognome vanno scritti su ogni foglio. Alternativamente si consegnino più fogli grappettati fra loro ed in tal caso basta scrivere il nome sul primo foglio. La somma dei punti eventualmente presi andrà a sommarsi al voto dello scritto.