



Illustrate e motivate bene tutti i passaggi

	Esercizio 1	Sia Y una VA GAUSSIANA, con media 1.5 e varianza 0.7. 1) Si diagrammi la PDF e la CDF 2) Si calcoli la probabilità dei seguenti eventi: a) $P(Y \leq 1.3)$ b) $P(1.7 \leq Y \leq 1.8)$ 3) Si calcolino le costanti c in modo tale che la probabilità dei seguenti eventi sia: a) $P(Y \geq c) = 0.45$ c) $P(c \leq Y \leq 2c) = 0.6$
	Esercizio 2	Si consideri una variabile aleatoria Gaussiana $Y = N(\mu_Y, \sigma_Y^2) = N(0.21, 0.8)$ <u>Con le tabelle</u> si chiede di calcolare la probabilità: $P\{0.1 \leq (y - \mu_Y)/\sigma_Y \leq 0.41\}$
	Esercizio 3	Tutte le apparecchiature prima o poi si guastano. Si supponga che il tasso di rottura sia costante e che la durata (in ore) sia una VA esponenziale (pdf e^{-ct}) con tempo caratteristico c. Misure sperimentali mostrano che la probabilità che la durata dell'apparecchiatura superi 10^4 ore è circa il 37%. Si calcoli il valore del parametro c.