NUMERI PRIMI

Seleziona quelle corrette
→Se p è primo, allora p ha esattamente due divisori

Se si hanno tre interi k, n e m, per cui n=k*m è vero che:
→n è divisibile per m
→n è un multiplo di m
→m è divisore di n

Stabilire se n è primo
→esiste un numero 1<m<n che n è multiplo di m

Stabilire se n non è un numero primo
→esiste un numero naturale 1<m<n tale che ne è divisibile per m
→ esiste un numero naturale 1<m<n tale che n è multiplo di m

Dato l'intero n e sicuramente un multiplo di un intero m se:
→esiste k per cui n=k*m

Sono a e b due naturali non entrambi 0. Quali sono corrette?
→se MCD(a,b) è pari, allora a e b sono entrambi pari

Siano a e b due numeri naturali diversi da 0, quali sono vere?
→il resto della divisione di a per b è il più grande numero intero $\leq di\ \frac{a}{b}$

Siano a e b due numeri naturali. Quali tra le seguenti sono corrette?
→se a=0 e b≠0 allora MCD(a,b)=b

Il numero 1→ non è primo

Ogni naturale è → divisore di 0

Ogni naturale ≥ 2 ***è primo se*** →divisibile solo per 1 e per sé stesso

Per assicurarmi che un numero n è primo → è necessario e sufficiente dividerlo per tutti i numeri primi $\leq \sqrt{n}$

MCD(a,b) è definito quando → a e b sono interi, entrambi non nulli

Quali tra le seguenti sono corrette?
→il prodotto di due numeri naturali, diversi da 0, è $\geq$ di entrambi i fattori

Siano a e b due numeri naturali non entrambi 0 e P numero primo, quali sono vere?
→nessuna è corretta

PROBABILITÀ

Quanto vale $\boldsymbol{P}(\emptyset|\mathrm{B})\ se\ P(B) = B > 0$?
→0

Quanto vale $\boldsymbol{P}(\boldsymbol{B}|\emptyset)\ se\ P(B) = B > 0$?
→non è definita

Dato Ω quanto vale $P(\Omega\,|B)$ se P(B)= B>0
→1

Dati due eventi A e B quanto vale $\boldsymbol{P(A \cap B)}$
→ se P(B)>0, vale $\boldsymbol{P(A|B)} * P(B)$
→ se P(B)>0, vale 0

Dati due eventi A e B con P(A)= α e P(B)= B>0, quando è vero che $\boldsymbol{P(A|B)}=\frac{\alpha}{B}$
→eventi in cui il verificarsi di B implica il verificarsi di A --> $B \subset A$

Siano A e B eventi con P(A)= α e P(B)= B>0, quanto vale $\boldsymbol{P(A|B)}$ se $B \subset A$
→1

Un evento è sempre → un sottoinsieme dello spazio campionario

La probabilità è → una funzione che ad ogni evento associa un numero da 0 a 1

Quando si può utilizzare la formula : $\boldsymbol{P(A)} = \frac{|\mathrm{A}|}{|\boldsymbol{\Omega}|}$
→quando tutti gli eventi elementari hanno la stessa probabilità

Approccio frequentista, per cui la probabilità di A= frequenza di A in molti esperimenti
→gli esperimenti avvengono nelle stesse condizioni di quello per cui calcoliamo la probabilità
→il numero degli esperimenti deve essere grande

Se Ω è finito, per avere la probabilità di ogni evento basta conoscere:
→La probabilità di ciascun evento elementare

Quando $\boldsymbol{P(A \cup B) = P(A) + P(B)}$?
→ quando A e B sono incompatibili, cioè quando $A \cap B = \emptyset$

Sia Ω uno spazio campionario e sia A un evento; allora è sempre vero che $\boldsymbol{P(A|\Omega)}$ vale:
→P(A) perché $\boldsymbol{P(A|\Omega)} = \frac{P(A\cap\boldsymbol{\Omega})}{P(\boldsymbol{\Omega})} = \frac{P(A)}{1}$

Un paziente si sottopone a un test clinico, sia A l'evento "il paziente malato" e B l'evento "test positivo". Qual è la probabilità che un malato abbia test positivo?
→$P(\boldsymbol{B}|\boldsymbol{A})$
E qual è la probabilità che una persona con test positivo sia malata?
→$P(\boldsymbol{A}|\boldsymbol{B})$

Quando due eventi si dicono indipendenti?
→quando la probabilità che si verifichino contemporaneamente sia uguale al prodotto della probabilità del verificarsi di A con la probabilità del verificarsi di B. cioè: $P(A \cap B) = P(A) * P(B)$

Due eventi A e B per cui B$\subset$A si dicono
→il verificarsi di B implica il verificarsi di A

Quali sono corrette?
→un razionale è una classe di equivalenza di una relazione R in ZxZ/ $\{0\}$

RAZIONALI

Si consideri la frazione r=$\frac{n}{m}$ dove n e m sono interi. Quali sono corrette?

→la frazione si può scrivere in infiniti modi diversi, come rapporto tra due numeri interi

Quali sono corrette?

→tra due razionali diversi, esistono infiniti numeri razionali compresi tra i due

→ tra due razionali diversi, esiste sempre un terzo numero razionale compreso tra i due

Siano a e b due numeri naturali diversi da 0, quali delle seguenti sono sempre vero:

→il quoziente della divisione di a per b è il più grande numero intero minore o uguale della frazione $\frac{a}{b}$

Quali sono corrette?

→la somma di due frazioni è una frazione

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari