



il quesito

Chiarisci il perché delle risposte

1) Un terreno a forma di quadrato, della superficie di 1 Km^2 , è stato contaminato da rifiuti radioattivi. A causa delle radiazioni nessuno può vivere a meno di un chilometro dall'area contaminata. Disegnare e trovare l'area della regione non abitabile.

2) Nell'isola del logico R. Smillyan gli abitanti sono di due categorie: i Cavalieri che dicono sempre la verità ed i Furfanti che dicono sempre il falso.

Un visitatore giunge sull'isola e incontra tre dei suoi abitanti, Alessio, Bartolomeo e Chiara.

Alessio senza essere interrogato afferma: «siamo tutti furfanti»

Bartolomeo ribadisce: «Solo uno di noi è un cavaliere». Chiara rimane zitta.

A quale categoria appartengono i tre?

3) Ci sono più atomi in 320 g di Cu (rame) o in 15 moli di Zn (zinco)? Spiega il calcolo effettuato.

4) La distanza reale tra due punti A e B della superficie terrestre ha la lunghezza di 58.65 m e forma l'angolo zenitale $\varphi = 87^\circ 42' 30''$ con la verticale passante per il punto A. Calcolare la distanza tra il punto A e la proiezione B' del punto B su un piano orizzontale passante per A.