



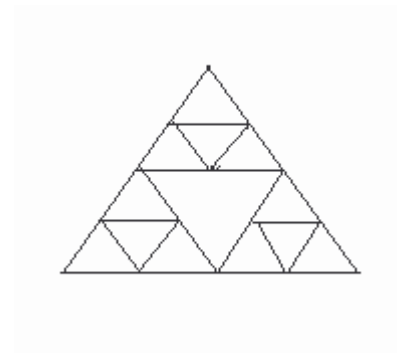
il quesito

Chiarisci il perché delle risposte

1. La figura è stata ottenuta spezzando una unica bacchetta di legno e usandone poi tutti i pezzi sapendo che :

- Tutti i triangoli sono equilateri
- Tutti i vertici esclusi quelli del triangolo grande sono punti medi dei segmenti cui appartengono
- Il segmento maggiore misura 1

Determina la misura della bacchetta prima di essere spezzata



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 : << voi due siete due furfanti>>

Bartolomeo ribadisce :<<io sono un cavaliere>>.

Chiara dice :<<almeno uno di voi è un cavaliere.>>

A quale categoria appartengono i tre?



3. Il biossido di zolfo (SO_2) si ottiene dalla reazione tra zolfo (S) e ossigeno (O_2) Quando si mettono a reagire 10 g di zolfo con 10 g ossigeno si ottengono 20 g di biossido di zolfo. Se si mettono a reagire 15 g di zolfo con 10 g di ossigeno quanto biossido di zolfo si ottiene ? Spiega il motivo della risposta.

4. Un quadro è appeso ad un chiodo mediante un filo che è fissato alla cornice in due punti distanti 20cm.Se il filo è lungo 28cm a quale altezza dal chiodo è appeso il quadro in condizioni di perfetto equilibrio?

