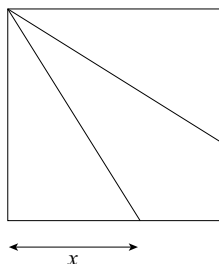


4. On peut écrire : $56 = 2 \times 27 + 2$ et $57 = 2 \times 24 + 9$. Ces deux nombres sont donc bons. Tous les nombres pairs supérieurs à 56 sont donc bons. Il en est de même des nombres impairs supérieurs à 57.

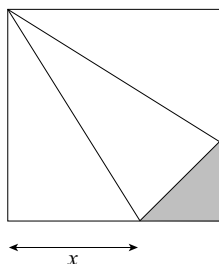
Exercice n° 2 (Toutes séries)

Enoncé

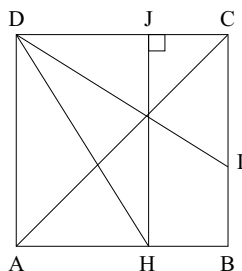
Un partage équitable



1. Léonard est géomètre. Il veut partager un carré de côté 1 en trois parties de même aire selon le schéma ci-contre. Quelle valeur doit-il donner à x pour arriver à ses fins ?



2. Mais Léonard est aussi esthète. Ne trouvant pas élégante sa construction, il décide de supprimer la zone triangulaire grisée. Ainsi les trois parties restantes sont triangulaires. Peuvent-elles avoir la même aire ?



3. Et Léonard est mathématicien. Ayant réalisé grossièrement (ci-contre) la construction de la question 2, il mène du point H la perpendiculaire (HJ) à la droite (AB). Il a l'impression que les droites (HJ), (DI), et (AC) sont concourantes. Qu'en est-il ?