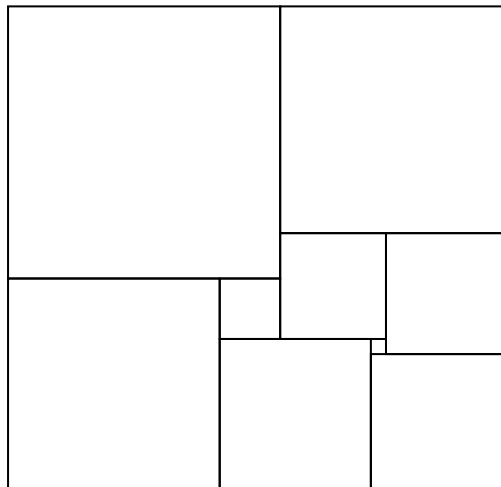


PUC-Rio  
Olimpíada Relâmpago  
Data: Manhã, 29 de maio de 2026

1. Uma melancia de massa 10 kg contém 99% de água. Após deixá-la aberta por algum tempo, um agricultor verificou que um pouco de água havia evaporado, deixando-a com 98% de água. Qual a massa da melancia (ou do que sobrou da melancia) após a evaporação?
2. A figura mostra um retângulo decomposto como a união disjunta de 9 quadrados de lados diferentes.



Determine a razão entre os lados do retângulo.

3. Aquiles, Bernardo, Carlos e Diógenes estão inicialmente juntos e precisam atravessar uma ponte. Infelizmente, a ponte é frágil e só permite que passem uma ou duas pessoas de cada vez. Além disso está escuro e eles só têm uma lanterna e ninguém quer atravessar sem a lanterna. Assim, eles decidem que duas pessoas atravessarão a ponte e uma voltará com a lanterna, continuando assim até todos terem atravessado. Aquiles é jovem e rápido e atravessa a ponte em um minuto. Bernardo demora dois minutos, Carlos demora cinco e Diógenes, o mais velho do grupo, demora dez minutos. Quando duas pessoas atravessam a ponte juntas, o mais rápido dos dois deve andar mais devagar, ou seja, vale o tempo maior. Como eles devem proceder para atravessar a ponte no menor tempo possível?