

# El racó de Fibonacci

Loreto Signes

## NOA l'exploradora

Noa, una exploradora intrèpida, ha de travessar 200 km del desert del Sàhara. Cada 40 km trobarà una gerra de 100 litres d'aigua per a l'aprovisionament dels exploradors; però, per desgràcia, totes les gerres són buides.

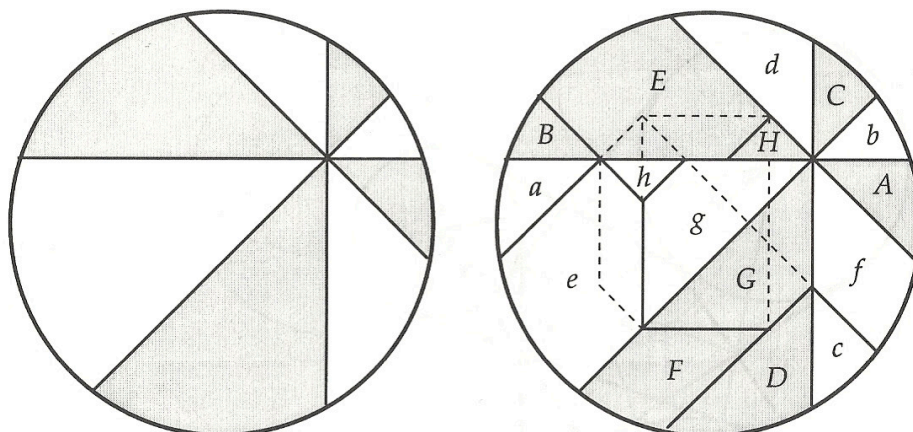
Noa pot cobrir 40 km en un dia, però la calor és tan intensa que necessita beure 10 litres d'aigua diaris, i només pot transportar-ne un màxim de 30 litres.

**Quant de temps necessitarà Noa per a travessar el desert?**

**Solució** del problema de DAUALDEU 22

### El teorema de la pizza

Larry Carter i Stan Wagon van demostrar la qüestió plantejada per L. J. Upton a la revista *Mathematics Magazine* l'any 1967, i ho van fer visualment disseccionant els cercles en 16 parts.



Agafem les quatre parts més menudes i les anomenem A, b, C i d. Majúscules els trossos grisos i minúscules els blancs. Tot seguit, traslladem simètricament el tros de pizza A i marquem el tros blanc "a". Igualment el "b" en B. De manera semblant, el tros C en "c" i "d" en D. Enmig dels trossos A i "c" ha aparegut la porció "f", que la traslladem a F. Restarà en la part inferior grisa el trapezi G, que el traslladarem simètricament a "g". Quedaran definits H i h i només restaran les porcions E i e que són iguals.

Hem resolt així el teorema de la Pizza per a quatre talls. Aquest resultat continua sent vàlid sempre que el nombre de talls siga parell superior a 2.