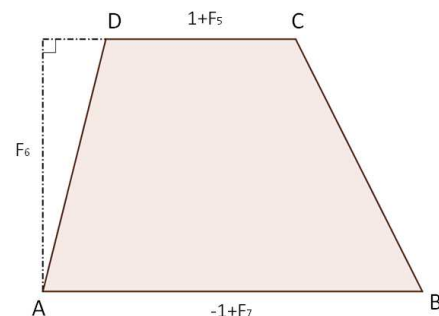

PROBLEMA: TRIÂNGULOS E QUADRILÁTEROS

Considera a sucessão de Fibonacci (F_n), isto é, $1, 1, 2, 3, 5 \dots$

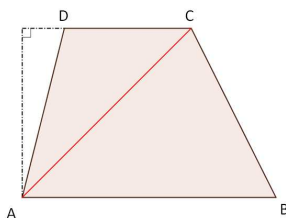
1. Na figura está representado um trapézio $[ABCD]$, cujas medidas dos lados estão relacionadas com os termos da sucessão de Fibonacci (F_n). Atendendo aos dados da figura, determina a medida da área do trapézio, utilizando os seguintes processos:



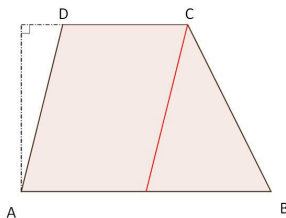
- (a) Aplicando a fórmula da área do trapézio:

$$\frac{\text{base maior} + \text{base menor}}{2} \times \text{altura}$$

- (b) Decompondo em triângulos.



- (c) Decompondo num paralelogramo e num triângulo.



2. Mostra que qualquer reta que passa pelo ponto de interseção das diagonais do paralelogramo $[ADCE]$ (da questão anterior) divide-o em dois polígonos com a mesma medida de área.