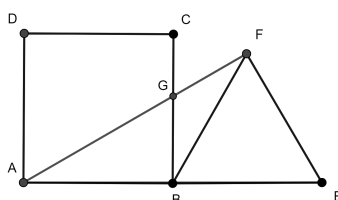


Ficha 3 (2018/2019)

1. Na figura abaixo temos um quadrado $ABCD$ e um triângulo equilátero BEF , ambos com lados de medida 1cm . Os pontos A, B e E são colineares, assim como os pontos A, G e F . Determine a área do triângulo ABF



2. O Sr. Arlindo entrega encomendas usando uma carrinha com um volume de carga de $3m^3$. Suponha que num determinado dia terá que entregar 5 encomendas em diferentes localidades a partir de um armazém (A). O volume (em m^3) da encomenda a entregar na localidade j , com $j = B, \dots, F$, e os tempos (em minutos) estimados de deslocação entre armazém e localidades encontram-se na seguinte tabela:

tempo (<i>min</i>)	A	B	C	D	E	F		volume (m^3)
A	–	10	2	12	7	3		–
B	10	–	5	16	9	21		1,5
C	2	5	–	4	17	13		0,8
D	12	16	4	–	11	18		1,1
E	7	9	17	11	–	6		1,9
F	3	21	13	18	6	–		0,4

Assumindo que as encomendas não têm uma estrutura rígida:

- (a) Encontre a forma do Sr. Arlindo entregar todas as encomendas mais rapidamente.
 (b) Formule o problema matematicamente (sugestão: ver pergunta 1 da ficha 2).

Apoios: