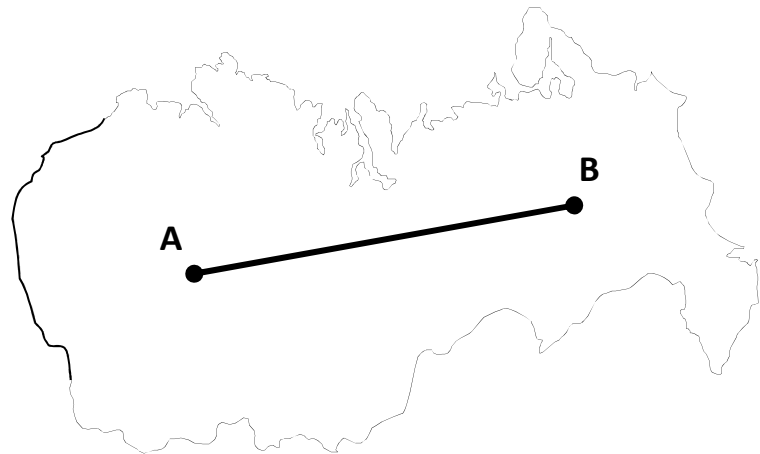
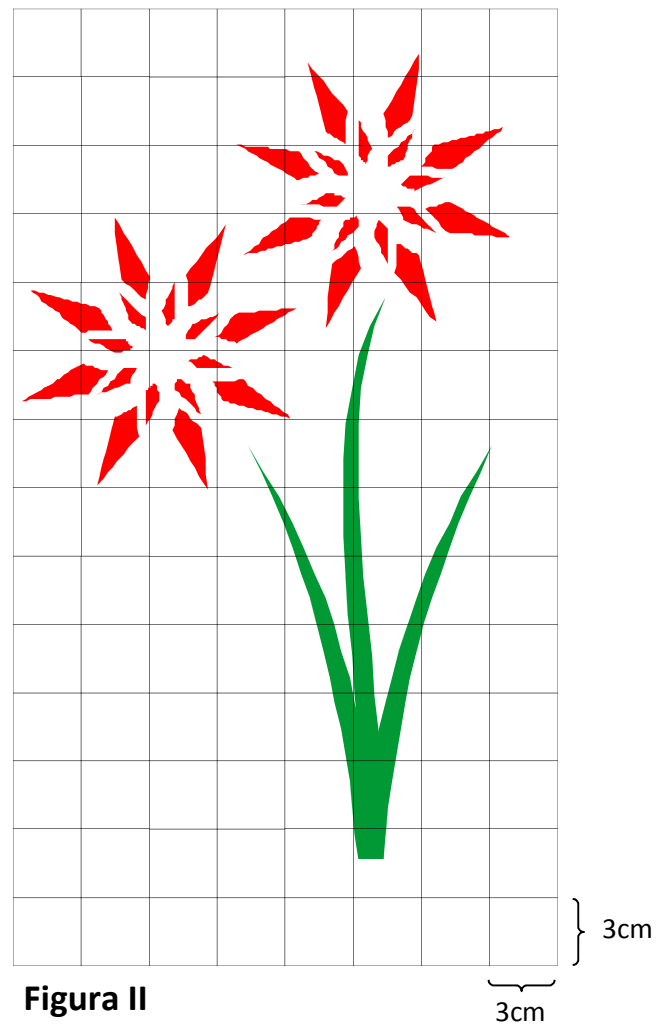
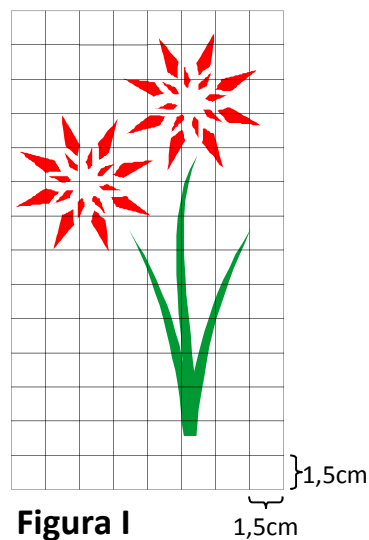


Questões para o dia 17/07/2018
(Ledo)

- 1) Ao lado, temos o mapa de uma ilha. Nesta ilha existe uma estrada reta de 5 km que liga uma escola em A a um centro de recreação em B. No mapa, esta estrada está representada pelo segmento \overline{AB} que mede 4 cm. Se a área do mapa é de 32 cm^2 , qual a área da ilha?



- 2) O tempo gasto por uma bordadeira para executar um trabalho é proporcional à área da figura a ser bordada. Dona Maria gastou 2 horas para bordar o motivo da figura I e deseja bordar o mesmo motivo só que ampliado. Para tanto, usou a técnica de quadricular a figura e reproduzi-la numa grade quadriculada com quadrados maiores. Na figura I a grade é formada por quadrados com 1,5 cm de lado, e na figura II os quadrados têm 3 cm de lado. Quanto tempo Dona Maria gastará para executar o bordado da figura II?



- 3) No filme “O Homem que Encolheu”, de Richard Matheson, o protagonista, após passar por uma misteriosa chuva brilhante, começa, dia após dia, a encolher a ponto de não mais poder ser visto a olho nu.

Consideremos que a massa do corpo humano seja proporcional ao seu volume e que o protagonista encolheu mantendo a semelhança com os estágios anteriores, ou seja, a razão entre as suas medidas lineares permanecia a mesma, independentemente de quanto tenham diminuído tais medidas. Nestas condições, complete a tabela que apresenta a altura e a massa do protagonista em vários estágios:

Tempo	No momento da chuva misteriosa	Um mês após a chuva misteriosa	Dois meses após a chuva misteriosa	Três meses após a chuva misteriosa
Altura	160cm	80cm	40cm	20cm
Massa	64kg			

- 4) Um recipiente tem a forma de uma pirâmide com sua base na horizontal e o vértice voltado para baixo. Com a finalidade de registrar a quantidade de líquido no seu interior, um tubo transparente é posto no vértice da pirâmide e fixado em uma tábua, na qual criou-se uma escala (figura). Quando o recipiente está totalmente cheio, a escala registra 64 litros. Quando está vazio, a escala marca 0 litros. Entre 0 e 64 litros, outros três pontos são marcados na escala, de modo que as cinco marcas ficam igualmente espaçadas. Determine os outros três registros da escala, x , y e z .

