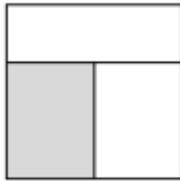


Exercícios para discussão 1º encontro

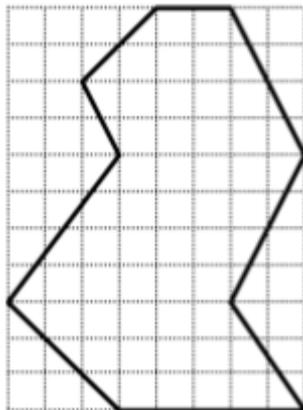
1. (problema 42, pag. 176 do livro “Círculos Matemáticos A Experiência Russa” – 4. Área)  
Um triângulo de área 1 tem lados com comprimentos  $a$ ,  $b$  e  $c$ , onde  $a \geq b \geq c$ . Prove que  $b \geq \sqrt{2}$ .

2. (Problema 45, pag. 176 do livro “Círculos Matemáticos A Experiência Russa”).  
Encontre a área do quadrilátero convexo ABCD sabendo que a reta AC é perpendicular a BD,  $AC = 3$  e  $BD = 8$ .

3. (OBMEP 2009 – N1Q17 – 1ª fase) A figura mostra um quadrado de lado 12 cm, dividido em três retângulos de área. Qual é o perímetro do retângulo sombreado?



4. (Problema 1 da pag. 46 apostila 3 – Teorema de Pitágoras)  
Na figura a seguir, cada quadrícula representa uma unidade de área. Qual é a área do polígono que aparece no interior do quadriculado?



5. (problema 10 pag. 48 apostila 3)  
No interior do quadrado ABCD de lado 1 da figura abaixo foram traçadas as semicircunferências de diâmetros AB e BC. Qual é o valor da área sombreada?

