**Atividades**

**1\_** Se traçarmos uma reta no ponto *P*, dividiremos o retângulo em 2 retângulos menores. E as partes não sombreadas que se encontrarão nesses retângulos, invertidas e juntas poderão formar as partes sombreadas. Ou seja, a área do quadrilátero sombreado é metade da área do retângulo:

(10 x 12) : 2 = 120 : 2 =

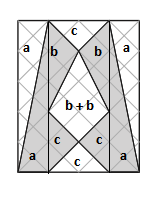
**2\_** O retângulo é formado por 2 triângulo e 1 paralelogramo (formado por 2 figuras incluindo a parte sombreada). Então a área da parte sombreada é da área do retângulo:

120 : 4 =

**3\_**  vai ser o lado do quadrado maior, o lado do quadrado menor e a área comum entre esses dois quadrados. c é da área do quadrado maior e da área do quadrado menor.

Então,

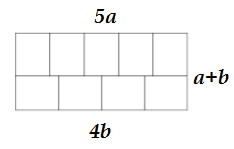
**4\_** A resposta da questão foi deduzida através dessa imagem:

A área da região sombreada equivale à metade da área da folha toda. Ou seja: . Porque há:

2 partes sombreadas e 2 partes não sombreadas ; as 2 partes sombreadas juntas formam a parte não sombreada; 2 partes sombreadas e 2 partes não sombreadas.

**5\_**

**6\_** Para calcular o perímetro, nomeei os lados do retângulo:



A partir daí é fácil, é só calcular a diferença entre o resultado dessas equações:

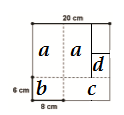
O perímetro de um dos retângulos menores é .

**7\_**

**8\_** Para saber qual é a área do triângulo

**9\_**

**10\_** Calcular a área da parte branca é simples: É só subtrair o valor da área do quadrado pelo valor da área dos retângulos (a, b, c, d)



Área do quadrado:

Área de

Área de

Área de

Área de

A área da parte branca é:

**11\_** Se nós unir – mos as partes não sombreadas ela formarão 4 triângulos. A figura é formada por 16 triângulos iguais aos que foram formados: Ou seja.

A área sombreada corresponde a do quadrado.

**Exercícios de Revisão**

**1\_**

**2\_** A área total do quadrado é:

Como os 3 retângulos tem áreas iguais é só dividir o valor da área total do quadrado:

A área de cada retângulo é 48



O lado maior do retângulo mede 12cm por ser o mesmo lado do quadrado

Sendo esse o lado menor do retângulo é só subtrair:

Então 8 é o lado do retângulo que temos que descobrir o perímetro

O perímetro do retângulo sombreado é:

**3\_** A área do retângulo é

A área de cada uma das faixas é

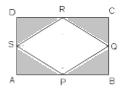
Agora é só calcular a área de cada quadrado por faixa:

* Faixa 1:
* Faixa 2:
* Faixa 3:

Então a área das partes sombreadas é:

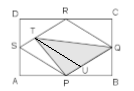
**4\_** A área do triângulo *PQT* é 10

Se juntarmos os triângulos: *SDR, RCQ, QBP* e *PAS,* eles formaram um losango igual ao da figura.

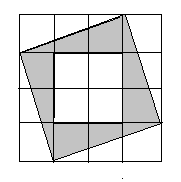


Ou seja, a área do triângulo *PQT* é menor que 20.

E se também juntarmos os triângulos: *STP* e *TPQ* eles formaram o triângulo *PQT*:



**5\_a)** Já que são 16 quadradinhos o denominador será 16.

Como pode ver na figura os triângulos se completam, formando 3 quadradinhos, ou seja, a área do quadrado *EFGH* é:

Logo a área do quadrado *EFGH* corresponde a

Da área do quadrado *ABCD*

**b)**