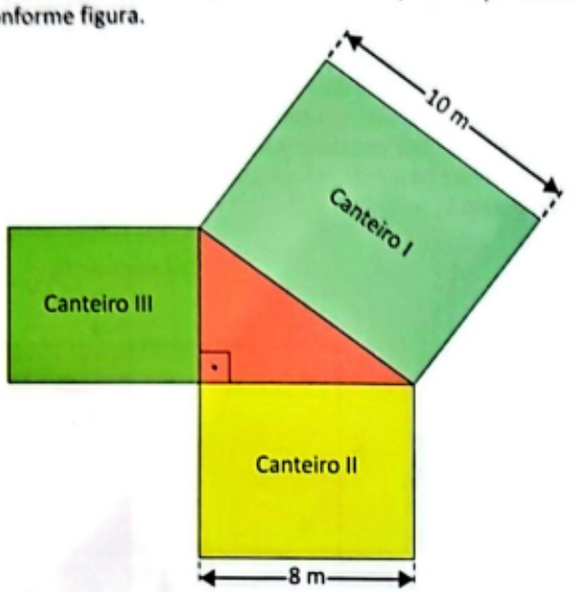
AMARELA	AZUL	CINZA	VERDE
160	155	152	163

Um agricultor possui um terreno plano formado por 4 canteiros, 3 em formato retangular, semelhantes entre si, e 1 em formato triangular, delimitado pelos 3 primeiros, conforme figura.



Os maiores lados dos canteiros I e II medem 10 m e 8 m, respectivamente, e a área do canteiro I mede 80 m^2.

Qual é a diferença entre as medidas das áreas, em metro quadrado, dos canteiros II e III?

A) 16,00
B) 17,92
C) 20,00
D) 22,40
E) 28,00

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: D

Dimensões do canteiro 1: 10 x 8

Dimensões do canteiro 2: 8 x X

Dimensões do canteiro 3: Z x Y

Sabendo que o triângulo é um triângulo pitagórico clássico, temos os lados 10, 8 e Z. Sendo um triangulo multiplo do triangulo 3,4,5 temos que Z = 6

Portanto temos que as Dimensões do canteiro 3: 6 x Y

Realizando a proporção entre os lados temos:

$$\frac{10}{8} = \frac{8}{X}$$

X = 6,4

$$\frac{10}{8} = \frac{6}{y}$$

y = 4,8

Dimensões do canteiro 2: 8 x 6,4

Dimensões do canteiro 3: 6 x 4,8

Calculando as áreas temos:

Área do canteiro 2 = 51,2
Área do canteiro 3 = 28,8

Fazendo a subtração dessas resulta em 22,4 m^2.

Obs: Considere que o maior lado do canteiro 3 é o lado medida 6 metros.