

S07.N15

Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas



Preciso de sua ajuda para saber quantas pessoas preciso salvar nessa situação

(UEL – Adaptada) Superman precisa descobrir quantas pessoas estão presentes em um pronunciamento do prefeito no Central Park, New York, o problema é q essas pessoas estão em constante movimento. Porém ele dispõe de amigos que irão utilizar o seguinte procedimento para calcular o número de pessoas, que consiste nas etapas a baixo:

1. estabelece-se a área A (em m^2) da região delimitada pelo trecho do pronunciamento;
2. Os dois amigos posicionam-se de forma que ficam responsáveis, cada um, por uma sub-região fixa e exclusiva do local, a fim de coletar, de maneira simultânea e periódica, quantas pessoas se encontram em sua sub-região no momento de cada medição;
3. calcula-se a média M de todas as medições realizadas por todos os fiscais;
4. ao final, declara-se que há $A \cdot M$ pessoas presentes no local.

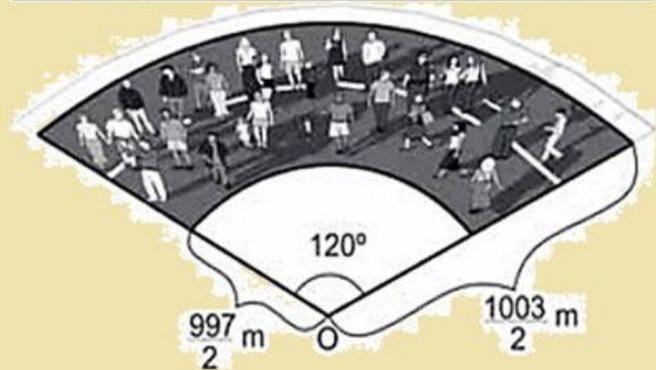
Suponha que a observação ocorreu na região hachurada dada pelo setor de uma coroa circular de centro O (conforme figura) e que

S09.N10

Resolver problemas envolvendo médias aritméticas e geométricas

cada observador realizou 3 medições, cujas tabelas dos dados coletados encontram-se a seguir:

	Medição 1	Medição 2	Medição 3
Lois Lane	3	3	4
Jimmy	2	4	5



Considerando essa metodologia e a aproximação $\pi \approx 22/7$, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a quantidade de pessoas presentes no local para o Superman .

- A) 11 mil B) 22 mil
 C) 27 mil D) 31 mil
 E) 33 mil

MATΣMÁTICA

