

1.

Um turista, ávido por conhecer a parte cultural da cidade de Nova York, inicia um *tour* de um dia inteiro, saindo da estação de metrô na rua 86 (o local está indicado pelo símbolo **M**) e executando seis deslocamentos, como indicado na imagem a seguir:



Nessa região da cidade, a parte em verde do mapa é uma área arborizada, conhecida como Central Park. As vias verticais no mapa são chamadas avenidas e, por questões de simplificação, vamos considerar que estão na direção norte-sul. As vias horizontais são chamadas ruas e consideraremos que estão na direção leste-oeste.

À direita do parque, fica o lado leste da cidade e, à esquerda, o lado oeste. No lado leste, cada quadra tem $80\text{ m} \times 150\text{ m}$. No lado oeste, $80\text{ m} \times 270\text{ m}$. A largura do Central Park é 850 m (direção leste-oeste).

Em relação aos deslocamentos executados, assinale as afirmações corretas:

I. Incorreta. Grandeza vetorial não admite intensidade negativa.

II. Incorreta. Falta unidade de medida.

III. Incorreta. Não podemos igualar um vetor a uma intensidade.

V. Incorreta. Para serem iguais, duas grandezas vetoriais devem apresentar mesma intensidade, direção e sentido.

I. $d_2 = -320\text{ m}$

II. $d_1 = 450$

III. $\vec{d}_1 = 450\text{ m}$

IV. $d_3 = 850\text{ m}$

V. $\vec{d}_1 = \vec{d}_6$

VI. $\vec{d}_1 = -\vec{d}_6$