

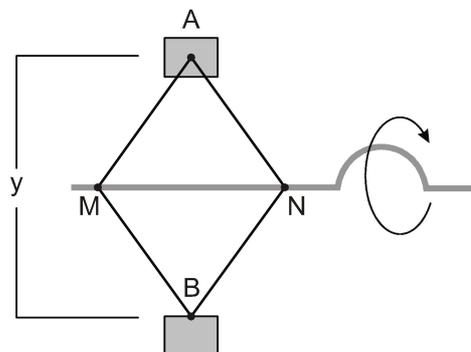
A questão abaixo foi resolvida em vídeo pela Equipe de Ensino do Colégio e Curso Pré-Vestibular \_A\_Z, líder em aprovação nas carreiras mais concorridas, com ensino de alta qualidade e atendimento personalizado. Acesse o site [deaaz.com.br/videos-deaaz](http://deaaz.com.br/videos-deaaz) e procure pelo **CÓDIGO** abaixo. Conheça outros materiais de preparação para o vestibular e o ENEM em <http://deaaz.com.br>.

**CÓDIGO: M0568**

### QUESTÃO

(UERJ 2013 – 2º Exame de Qualificação)

Um modelo de macaco, ferramenta utilizada para levantar carros, consiste em uma estrutura composta por dois triângulos isósceles congruentes, AMN e BMN, e por um parafuso acionado por uma manivela, de modo que o comprimento da base MN possa ser alterado pelo acionamento desse parafuso. Observe a figura:



Considere as seguintes medidas:  $AM = AN = BM = BN = 4$  dm;  $MN = x$  dm;  $AB = y$  dm.

O valor, em decímetros, de  $y$  em função de  $x$  corresponde a:

- a)  $\sqrt{16 - 4x^2}$
- b)  $\sqrt{64 - x^2}$
- c)  $\frac{\sqrt{16 - 4x^2}}{2}$
- d)  $\frac{\sqrt{64 - 2x^2}}{2}$