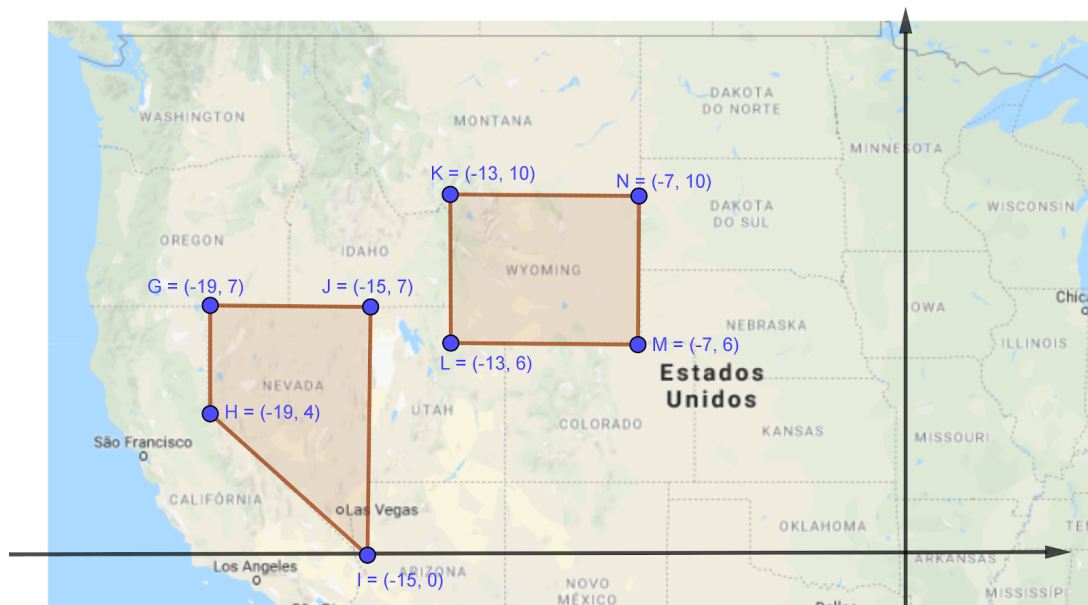


## Resolução atividade principal - MAT9\_16GEO04

Considere o mapa dos Estados Unidos abaixo:



Calcule a área aproximada que os estados Nevada e Wyoming teriam se estivessem na escala construída nesse plano cartesiano.

### Resolução:

Para calcular a área do estado de Wyoming precisamos encontrar a área do retângulo LMNK. Sabemos que a área de retângulo é calculada pela multiplicação da base pela altura. Logo, encontrando os valores dos segmentos LM e MN temos:

$$\overline{LM} = -7 - (-13) = -7 + 13 = 6 \text{ u.c}$$

$$\overline{MN} = 10 - 6 = 4 \text{ u.c}$$

Assim, a área de Wyoming é  $6 \times 4 = 24 \text{ u.a}$

Para calcular a área do estado de Nevada precisamos encontrar a área do trapézio GHIJ. Sabemos que a área de trapézio é dada por:

$$\frac{(\text{Base Maior} + \text{Base Menor}) \times \text{Altura}}{2}$$

Logo, encontrando os valores dos segmentos GH, IJ e GJ temos:

