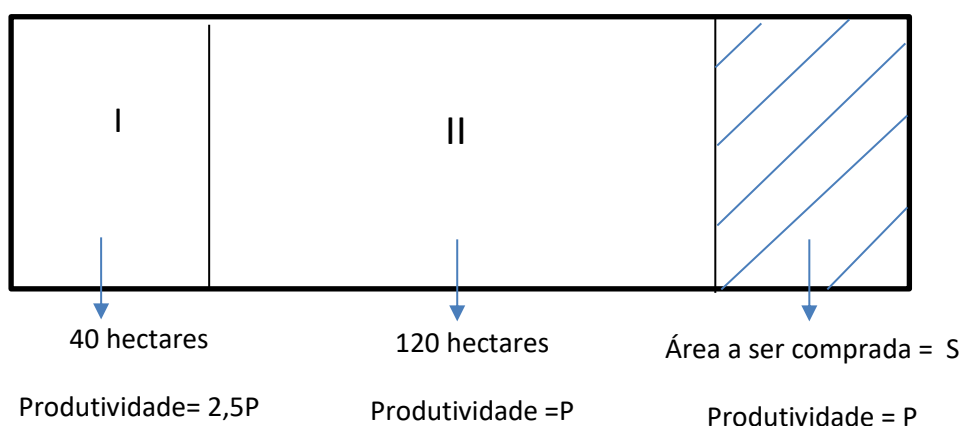


## Questão 177

Um produtor de milho utiliza uma área de 160 hectares para as suas atividades agrícolas. Essa área é dividida em duas partes: uma de 40 hectares, com maior produtividade, e outra, de 120 hectares, com menor produtividade. A produtividade é dada pela razão entre a produção, em tonelada, e a área cultivada. Sabe-se que a área de 40 hectares tem produtividade igual a 2,5 vezes à da outra. Esse fazendeiro pretende aumentar sua produção total em 15%, aumentando o tamanho da sua propriedade. Para tanto, pretende comprar uma parte de uma fazenda vizinha, que possui a mesma produtividade da parte de 120 hectares de suas terras. Qual é a área mínima, em hectare, que o produtor precisará comprar?

- Ⓐ 36
- Ⓑ 33
- Ⓒ 27
- Ⓓ 24
- Ⓔ 21

## ALTERNATIVA B



Produtividade de I) = 2,5 P

Produtividade de II) = P

Produção total inicial:  $40 * 2,5P + 120P = 220P$

Produção total final: S tem a mesma produtividade da área vizinha, isto é, P.

Então:

$$40 * 2,5P + 120P + S * P = 1,15 * 220P$$

$$(220 + S) * P = 253P$$

$$220 + S = 253$$

$$S = 33 \text{ hectares}$$