

• A1.1 Solución

Según Patterson:

$$Aceleración_{global} = \frac{1}{(1 - Fracción_{mejorada}) + \frac{Fracción_{mejorada}}{Aceleración_{mejorada}}}$$

En donde:

$$Fracción_{mejorada} = \frac{20\% \text{ del tiempo que solo se puede utilizar}}{100\% \text{ del tiempo total}} = 0.2$$

$$Aceleración_{mejorada} = 20 \text{ veces superior al rendimiento original}$$

Por tanto:

$$Aceleración_{global} = \frac{1}{(1 - 0,2) + \frac{0,2}{20}} \cong 1,234$$

Luego la ganancia obtenida es de 1,234.

Según E.D:

$$Sp = \frac{p}{1 + f(p - 1)}$$

En donde:

$$p = 20 \text{ veces superior al rendimiento original}$$
$$f = 100\% \text{ del tiempo total} - 20\% \text{ del tiempo que solo se puede utilizar} = 0,8$$

Por tanto:

$$Sp = \frac{20}{1 + 0,8(20 - 1)} \cong 1,234$$

Luego la ganancia obtenida es de 1,234.