

信濃町工業株式会社は、収益状況改善にあたって、諸対策のうち価格の値上げは不可能です。生産能力による余力はありますが、製造数量は10%程度しか増加を見込めません。ただ、資材・外注関係には改善の余地が残されておりますので、これら比例費の圧縮に合理化の重点を置くことに決定しました。

付加価値を20%増加させるには、比例費の圧縮目標はいくらに設定すればよいでしょうか。現在の付加価値は平均45%です。

(アルゴリズム)

$$gm(\text{付加価値倍率}) = \frac{\{p(\text{価格倍率}) - (1-m)(\text{比例比率})\} \times y(\text{比例費倍率}) \times q(\text{数量倍率})}{m(\text{現付加価値率})}$$

入力

価 格 倍 率	1.0
数 量 倍 率	1.1
付 加 価 値 倍 率	1.2
現 付 加 価 値 率	0.45

出力

推 計 比 例 費 倍 率	0.93
---------------	------

比例費を構成している各材料、部品等で平均7%(1-0.93)以上、圧縮する目標が設定されなければなりません。