

Maja och Michael driver Red Gun som tillverkar röda godispistoler med smak av hallon. I år har världsmarknadspriset för några av företagets ingredienser ökat med 12%.

- Ett 10 kg paket med godispistoler säljs för 180 kr.
- Rörliga kostnader är 80 kr per paket.
- Företagets fasta kostnader, löner, hyra och maskiner, är 900 000 kr.

A.

Beräkna företagets kritiska volym enligt totalanalys.

Kritisk volym, nollpunktsvolym

$$TI = TK.$$

$$TI - TK = 0.$$

$$p/st \times q - rk/st \times q - FK.$$

$$\text{Volym} = q.$$

$$180 \text{ kr} \times q - 80 \text{ kr} \times q - 900\,000 \text{ kr} = 0.$$

$$100 \text{ kr} \times q = 900\,000 \text{ kr.}$$

$$q \\ = 900\,000 \text{ kr} \div 100 \text{ kr.} \\ = \mathbf{9\,000 \text{ st.}}$$

Kan även lösas med bidragsanalys

$$\text{Kritisk volym} \\ = FK \div TB/st.$$

$$TB/st \\ = p/st - rk/st.$$

Kritisk volym

$$= FK \div TB/st. \\ = 900\,000 \text{ kr} \div [80 - 80]. \\ = 900\,000 \text{ kr} \div 100 \text{ kr.} \\ = \mathbf{9\,000 \text{ st.}}$$

B.

Vilken volym krävs för att en vinst på 850 000 kr?

$$TI = TK.$$

$$TI - TK = 850\,000 \text{ kr.}$$

$$\text{Volym} = q.$$

$$180 \text{ kr} \times q - 80 \text{ kr} \times q - 900\,000 \text{ kr} = 850\,000 \text{ kr.}$$

$$100 \text{ kr} \times q - 900\,000 \text{ kr} = 850\,000 \text{ kr.}$$

$$100 \text{ kr} \times q = 1\,750\,000 \text{ kr.}$$

$$q \\ = 1\,750\,000 \text{ kr} \div 100 \text{ kr.} \\ = \mathbf{17\,500 \text{ st.}}$$

C.

Hur stor är täckningsgraden för produkten?

$$\begin{aligned} \text{Täckningsbidrag, TB} &= \text{försäljningspris} - \text{rörliga kostnader/st.} \\ &= p/\text{st} - rk/\text{st.} \\ &= 180 \text{ kr/st} - 80 \text{ kr/st.} \\ &= 100. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Täckningsgrad, TG} &= [\text{TB/st} \div p/\text{st}] \times 100. \\ &= [100 \text{ kr/st} \div 180 \text{ kr/st}] \times 100. \\ &= \mathbf{55,55 \%}. \end{aligned}$$

D.

Eftersom världsmarknadspriset har ökat har Red Gun ökat priset till sina kunder. Effekten har tyvärr blivit en minskad efterfrågan. Michael funderar nu på att sänka priset med 10%.

Hur stor ökning i efterfrågan, se uppg B, krävs för att vinsten inte ska understiga 850 000 kr?

$$\begin{aligned} \text{Prissänkning med -10\% ger ett nytt pris} &= 180 \text{ kr} \times 0,90. \\ &= 162 \text{ kr.} \end{aligned}$$

Ny volym efter prissänkning

$$\begin{aligned} p/\text{st} \times q - RK/\text{st} \times q - FK &= 850\,000 \text{ kr.} \\ 162 \text{ kr/st} \times q - 80 \text{ kr/st} \times q - 900\,000 \text{ kr} &= 850\,000 \text{ kr.} \\ 82 \text{ kr/st} \times q &= 1\,750\,000 \text{ kr.} \\ q &= 1\,750\,000 \text{ kr} \div 82 \text{ kr/st.} \\ q &= 21\,342 \text{ st.} \end{aligned}$$

Nödvändig volymökning p g a prissänkning

$$\begin{aligned} \text{Volymökning} &= 21\,342 \text{ st} - 17\,500 \text{ st.} \\ &= \mathbf{3\,842 \text{ st.}} \end{aligned}$$