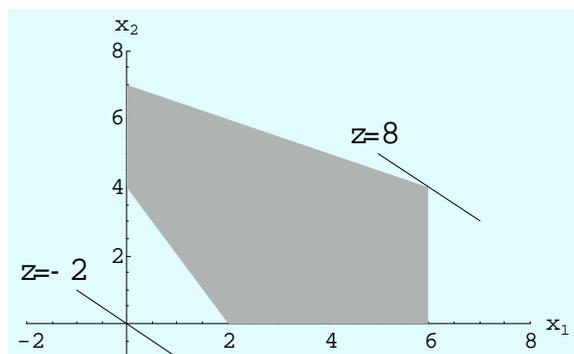


Aufgabe B0401 (X/N)

Ein Unternehmen produziere zwei Produkte x_1 und x_2 . Es habe zur Maximierung des Gewinns folgendes LOP gegeben



$$\text{Max } z = x_1 + x_2 - 2$$

u.d.N.

$$x_1 \leq 6$$

$$0,5x_1 + x_2 \leq 7$$

$$-2x_1 - x_2 \leq -4$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Markieren Sie aufgrund des Diagramms richtige Aussagen:

- A) Das Optimum wird bei einer Produktion von 8 Einheiten von Produkt x_2 erreicht.
- B) Das Optimum wird bei einer Produktion von 7 Einheiten von Produkt x_2 erreicht.
- C) Der Gewinn ist im Optimum 8.
- D) Der Gewinn ist im Optimum 6.
- E) Die Produktion von 2 Einheiten von Produkt x_1 und 2 Einheiten von Produkt x_2 ist nicht zulässig.
- F) Keine der Alternativen A – E ist richtig.

Lösungshinweise

Aussage C ist richtig

zu A: Die Aussage ist falsch: Das Optimum wird bei einer Produktion von 6 Einheiten von Produkt x_1 und einer Produktion von 4 Einheiten von Produkt x_2 erreicht.

zu B: Die Aussage ist falsch: vgl. Aussage A

zu D: Die Aussage ist falsch: vgl. Aussage C

zu E: Die Aussage ist falsch: Die Produktion von 2 Einheiten von Produkt x_1 und 2 Einheiten von Produkt x_2 liegt im zulässigen Bereich.