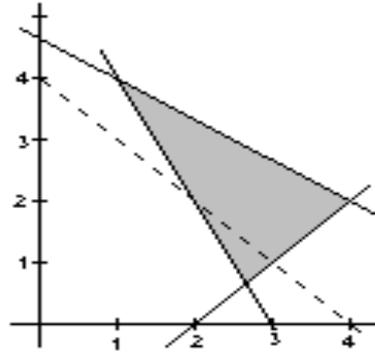


Aufgabe B0405 (X/N)

Bestimmen Sie die Vektoren, die bei gegebenem Verlauf der gestrichelt eingezeichneten Zielfunktion optimale *Lösung* der Planungsaufgabe sein können.



- | | |
|--|--------------|
| A) $(4,0)^T$ | B) $(0,4)^T$ |
| C) $(1,1)^T$ | D) $(4,2)^T$ |
| E) $(1,4)^T$ | F) $(2,0)^T$ |
| G) Kein Vektor unter A) bis F) kann Lösung der Planungsaufgabe sein. | |

Lösungshinweise

Lösung: D)

Bei einer linearen Optimierungsaufgabe ist derjenige Eckpunkt des Zulässigkeitspolyeders ein Lösungspunkt, der entweder am weitesten rechts oben liegt (Maximierungsaufgabe) oder am weitesten links unten liegt (Minimierungsaufgabe).

- A) ist falsch, da der Punkt kein Eckpunkt ist.
- B) ist falsch, da der Punkt kein Eckpunkt ist.
- C) ist falsch, da der Punkt nicht zulässig ist.
- D) ist richtig (für ein Maximierungsproblem).
- E) ist falsch, da der Punkt zwar zulässig aber nicht optimal ist.
- F) ist falsch, da der Punkt nicht zulässig ist.