

Aufgabe B0406 (1/N)

Gegeben sei folgende Planungsaufgabe

$$\max z = x + y + 2$$

u. d. N.:

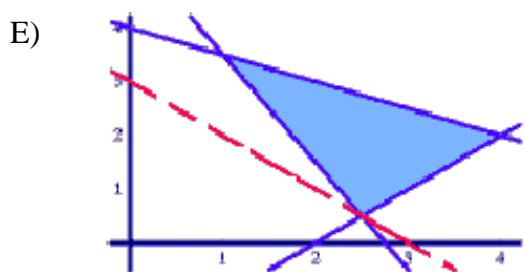
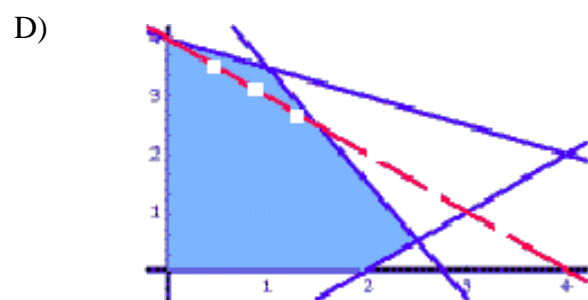
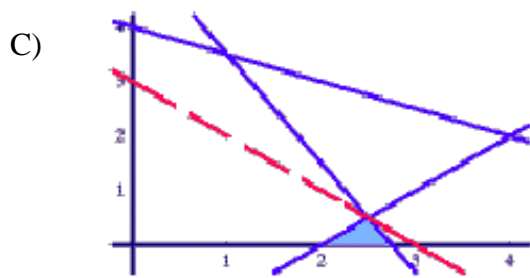
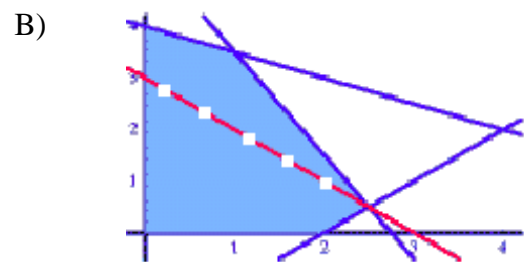
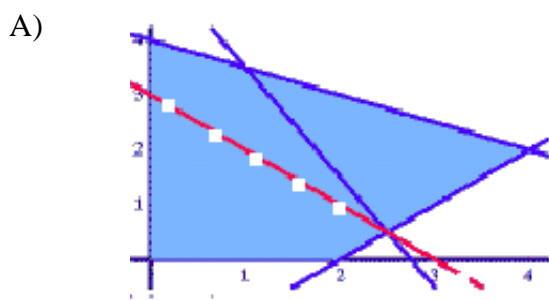
$$x - y \leq 2$$

$$-4x - 2y \leq -11$$

$$x + 2y \leq 8$$

$$x, y \geq 0$$

Bestimmen Sie die Grafik, die obige Planungsaufgabe darstellen kann. (Die Zielfunktion ist gepunktet/gestrichelt gezeichnet.)



F) Keine der Grafiken unter A) bis E) kann die obige Planungsaufgabe darstellen.

Lösungshinweise

Lösung: E)

Die Restriktionen der Planungsaufgabe lauten aufgelöst nach der Variablen y :

I) $y \geq x - 2$

II) $y \geq -2x + \frac{11}{2}$

III) $y \leq -\frac{1}{2}x + 4$

A), B), D) sind demnach falsch, da $(0|0)$ nicht II) erfüllt.

C) ist falsch, da $(2|0)$ nicht II) erfüllt.