

### Opgave 5 Kantine

#### Maximumscore 4

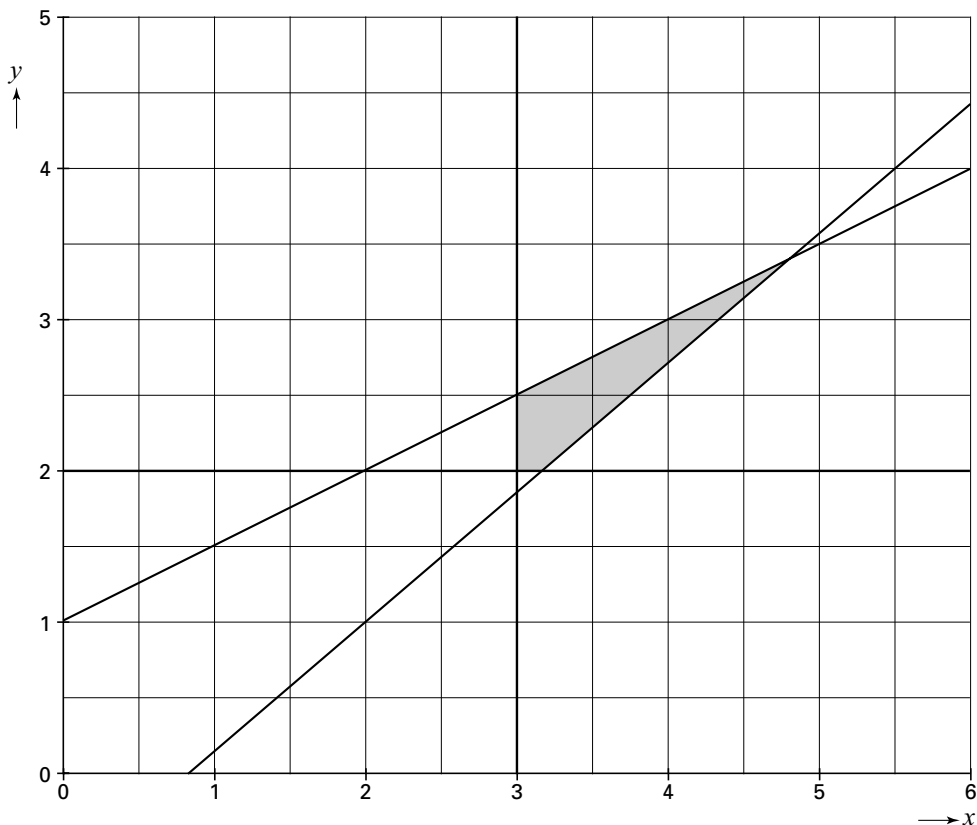
- 16  . Er worden 625 exotische lunches verkocht 1  
 . Er worden 1875 Hollandse lunches verkocht 1  
 . De winst voor de exotische lunches bedraagt  $625 \times f 0,25 = f 156,25$  1  
 . De winst voor de Hollandse lunches bedraagt  $1875 \times f 0,25 = f 468,75$  1

#### Maximumscore 4

- 17  . opbrengst =  $x \cdot a + y \cdot b$  1  
 . opbrengst =  $-3000x^2 + 6000xy - 5000y^2 + 2500x + 5000y$  1  
 .  $W = \text{opbrengst} - TK$  1  
 . de rest van de uitwerking 1  
 of  
 .  $W = (x - 3) \cdot a + (y - 2) \cdot b$  2  
 . de rest van het bewijs 2

#### Maximumscore 7

- 18  . het tekenen van de lijn  $x = 3$  1  
 . het tekenen van de lijn  $y = 2$  1  
 .  $a \geq 0$  geeft  $6x - 7y \leq 5$  1  
 . het tekenen van de lijn  $6x - 7y = 5$  1  
 .  $b \geq 0$  geeft  $-x + 2y \leq 2$  1  
 . het tekenen van de lijn  $-x + 2y = 2$  1  
 . het aangeven van het toegestane gebied 1



lees verder ►►►

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**Maximumscore 5**

- 19 □ .  $W = -3000x^2 + 24\,500x - 49\,000$  1
- .  $W' = -6000x + 24\,500$  1
- .  $W' = 0$  geeft  $x = 4,08$  gulden 1
- . de constatering dat  $W$  inderdaad maximaal is voor  $x = 4,08$ , bijvoorbeeld met behulp van een tekenoverzicht 1
- . de constatering dat het gevonden antwoord binnen het toegestane gebied ligt of 1
- .  $W = -3000x^2 + 24\,500x - 49\,000$  1
- .  $W$  is maximaal voor  $x = 4,08$ , gevonden met GR 2
- . een toelichting in de vorm van een schets of beschrijving van de wijze waarop de betreffende  $x$ -waarde gevonden is 1
- . de constatering dat het gevonden antwoord binnen het toegestane gebied ligt 1

*Opmerking*

*Wanneer als antwoord  $x = 4,10$  gulden gegeven is, hiervoor geen punten aftrekken.*

**Maximumscore 6**

- 20 □ . De richtingscoëfficiënt van de lijn door  $(3,18; 2,10)$  en  $(3,33; 2,25)$  is 1 1
- . De lijn door  $(3,18; 2,10)$  en  $(3,33; 2,25)$  is  $y = x - 1,08$  1
- . De richtingscoëfficiënt van de lijn door  $(3,10; 2,31)$  en  $(3,30; 2,43)$  is 0,6 1
- . De lijn door  $(3,10; 2,31)$  en  $(3,30; 2,43)$  is  $y = 0,6x + 0,45$  1
- . De coördinaten van het snijpunt zijn  $(3,83; 2,75)$  1
- . De maximale winst is 1145,80 gulden 1
- of
- . een vergelijking/schets van de lijn door  $(3,18; 2,10)$  en  $(3,33; 2,25)$  met de GR 2
- . een vergelijking/schets van de lijn door  $(3,10; 2,31)$  en  $(3,30; 2,43)$  met de GR 2
- . De coördinaten van het snijpunt zijn  $(3,83; 2,75)$ , bepaald met behulp van de GR 1
- . De maximale winst is 1145,80 gulden 1

*Opmerking*

*Als voor het berekenen van de maximale winst met een  $x$ -waarde is gerekend die op gehele stuivers is afgerond, geen punten aftrekken.*