Scorevoorstel oefentoets havo A deel 1

Hoofdstuk 3 Lineaire verbanden

In deze toets zijn de vragen gelabeld met K, T of I.  
K = kennisvraag, T = toepassingsvraag, I = inzichtvraag  
De toets bestaat uit vijftien vragen met in totaal 52 punten.  
Er zijn drie K-vragen met in totaal 3 punten, tien T-vragen met in totaal 37 punten en  
twee I-vragen met in totaal 12 punten.

opgave 1 totaal 3p

K a verticale 1p

K b horizontale 1p

K c *x* uit in *y* 1p

opgave 2 totaal 9p

T a stijgende lijn met rc = 5 1p  
*b* = –15 dus *y* = 5*x* – 15 2p

T b *p* evenwijdig met *l*, dus rc*p* = rc*l* =  1p  
evenredig verband, dus *y* = *ax* 1p  
*n*: *y* = 1p

T c *p*: *y* = *ax* + *b* met  2p  
*b* = 2, dus *y* = 0,75*x* + 2 1p

opgave 3 totaal 11p

T a *L* = *am* + *b* met  1p  
er geldt *b* = 6  2,5 = 15 1p  
dus *L* = – 0,125*m* + 15 1p

T b *m* = 62 geeft *L* = 15 – 0,13  62 = 6,94 2p  
dus 2 (hele) emmers verf die ze terug kunnen brengen 1p

T c 3 emmers = 3  2,5 = 7,5 liter verf (over) 1p  
de vergelijking 15 – 0,13*m* = 7,5 moet worden opgelost 1p  
oplossen geeft 0,13*m* = 7,5 dus *m* = 57,69… 2p  
dus 57 (hele) vierkante meters 1p

opgave 4 totaal 11p

T a de ongelijkheid  moet opgelost worden 1p  
met de optie snijpunt volgt *t* = 2,336… 2p  
2,336…  60 ≈ 140,2, dus Activitijd is vanaf 141 minuten goedkoper 2p

I b de vergelijkingen  en  moeten worden opgelost 1p  
met de optie snijpunt volgt *t* = 1,502… en  3p  
1,502...  60 ≈ 90,1 en  1p  
dus  geldt van 91 tot 100 minuten 1p

opgave 5 totaal 12p

T a Sanne leest in 10 dagen 80 bladzijden, dus 800 bladzijden 1p  
Rachel leest in 14 dagen 14  64 = 896 bladzijden 1p  
Rachel heeft na twee weken dus 96 bladzijden voorsprong 1p

T b bij Rachel hoort de formule *A* = 64*t* 1p  
64*t* = 400 oplossen geeft *t* = 6,25 1p  
 oplossen geeft *t* = 10 1p  
64*t* = 800 oplossen geeft *t* = 12,5 1p  
dus 6 + 2 = 8 dagen 1p

T c *A* = 56*t* + *b* door (14, 800) 2p  
56  14 + *b* = 800 geeft *b* = 14 1p  
*A* = 56*t* + 14 1p

I opgave 6 totaal 6p

*x* is de prijs van een appel en *y* de prijs van een mandarijn:

2*x* + 4*y* = 1,20 oftewel *y* = –0,5*x* + 0,30 2p

*x* + 5*y* = 1,11 oftewel *y* = –0,2*x* + 0,222 2p

invoeren van *y*1 = –0,2*x* + 0,222 en *y*2 = –0,5*x* + 0,30 1p

de optie snijpunt geeft *x* = 0,26 dus een appel kost 26 eurocent 1p