

Lesvoorbeeld wiskunde: Wat zou er gebeuren als ... ?

In deze opgave is het niet direct duidelijk wat de aanpak zou kunnen zijn. Het opstellen van de vergelijkingen van de lijnen en het berekenen van de coördinaten van het snijpunt zijn reproductieve vaardigheden die leerlingen (op een gegeven moment) hebben. In deze opgave moet een stapje meer gedaan worden, namelijk het aanpassen van één of beide vergelijkingen. Dat vraagt om het analyseren van het probleem en het creëren van een oplossing. Daarmee doet de opgave een beroep op productieve vaardigheden. Bovendien zijn er meer oplossingen mogelijk.

<p>Gegeven is de grafiek hiernaast.</p> <p>a) Hoe kun je ervoor zorgen dat het punt (1,2) het snijpunt wordt?</p> <p>b) Hoe kun je ervoor zorgen dat het punt (1,1) het snijpunt wordt?</p>	
<p>Wat wordt van de leerlingen verwacht?</p> <p>a) Het punt (1,2) ligt op de lijn $y = -2x + 4$, dus er moet iets aan de lijn $y = 2x + 1$ veranderd worden. Dit kan op meer dan één manier!</p> <ul style="list-style-type: none">○ Schuif de linkerlijn omlaag: $y = 2x$○ Verander de helling van de lijn: $y = x + 1$○ Een combinatie van verschuiven en helling veranderen: vele mogelijkheden! <p>b) Het punt (1,1) ligt op geen van beide grafieken. Dus in beide formules moet minstens één van de coëfficiënten aangepast worden. Dit kan op vele manieren</p>	

