

Bijzondere oplossingen van vergelijkingen

Maak een dagboekachtig verslagje van deze opdracht. Gedachten, associaties, invallen, herinneringen, vragen, ideeën enz. zijn interessant en kunnen je verder helpen. Schrijf alles wat relevant is op.

Je mag hulp vragen en samenwerken, maar vermeld dat dan!

Kernidee

De formule voor een parabool kan verschillende vormen aannemen. Al naar gelang wat je ermee wil doen, is de ene of de andere vorm handig.

Opdracht

We bekijken drie vormen van paraboolvergelijkingen.

1. a) Leg uit dat $y = a(x - d)(x - e)$ een formule van een parabool is.
b) Kies een waarde voor a , d en e en teken de grafiek.
c) Waar liggen de belangrijkste punten? Wat hebben de coördinaten van die punten met a , d en e te maken? Kan je algemene regels opstellen?
2. a) Leg uit dat $y = a(x - p)^2 + q$ een formule van een parabool is.
b) Kies een waarde voor a , p en q en teken de grafiek.
c) Waar liggen de belangrijkste punten? Wat hebben de coördinaten van die punten met a , p en q te maken? Kan je algemene regels opstellen?
3. a) Leg uit dat $y = ax^2 + bx + c$ een formule van een parabool is.
b) Kies een waarde voor a , b en c en teken de grafiek.
c) Waar liggen de belangrijkste punten? Wat hebben de coördinaten van die punten met a , b en c te maken? Kan je algemene regels opstellen?