

Ontwerpen voor differentiatie

SVP omcirkelen wat van toepassing is!

Vrijheidsgraad:

Langzamer < > Sneller

Complex < > Eenvoudig

Abstract < > Concreet

Gestructureerd < > Open

Transfer (naar andere vakken) < > Basis van de stof

Niveau:

Vmbo | havo ob | havo bb | wiA | wiB | vwo ob | vwo bb | wiA | wiB |

SVP zo concreet mogelijk omschrijven:

Welke opgaven van welk materiaal betreft het?

materiaal is bijgevoegd.

G-4

Je hebt een standje waar je friet verkoopt op een goede doelendag op je eigen school. ~~(De prijs van een bakje friet heeft invloed)~~
Je wilt zoveel mogelijk geld ophalen.
Het aantal verkochte bakjes friet kun je berekenen met de formule $A = 1000 - 200p$. Hierin is A het aantal bakjes friet per dag en p de prijs in euro's.
Onderzoek bij welke prijs van een bakje friet je opbrengst het grootst is.

GESTRUCTUREERD

G-4

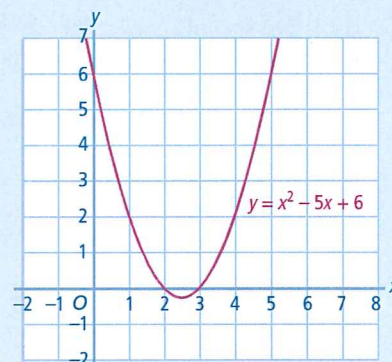
:) tekst gelijk

- De prijs van de friet was op een dag €2⁰⁰. Hoeveel bakjes friet verkoop je dan per dag?
- Als de prijs van een bakje friet €2⁰⁰ is, hoeveel geld haal je dan in totaal op? En als de prijs €1,50 is?
- Vul de volgende tabel verder in:

p	1,=	1,50	2,=	2,50	3,=	3,50
A						
- Laat aan de hand van opdracht c zien dat het geld dat je in totaal ophaalt (we noemen dat de opbrengst), kunt berekenen met de formule $O = 1000p - 200p^2$.
- Bij welke prijs is de opbrengst gelijk aan nul?
- Teken een grafiek bij de formule van de opbrengst.
- Bij welke prijs was de opbrengst het grootst? Leg je antwoord uit.

Extra oefening - Gemengd

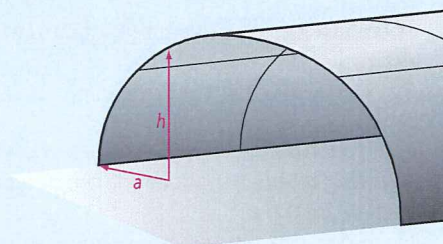
- G-1** Hiernaast staat de parabool die hoort bij de formule $y = x^2 - 5x + 6$. Deze parabool heeft twee snijpunten met de horizontale as.
- Met welke vergelijking kun je de x -coördinaten van die snijpunten berekenen?
 - De vergelijking uit opdracht a kun je ook schrijven als $(x - \dots)(x - \dots) = 0$.
Vul de getallen in die op de puntjes moeten staan en los de vergelijking op.
 - De grafiek van de formule $y = x^2 - 9x + \dots$ snijdt de horizontale as in de punten $(4, 0)$ en $(5, 0)$.
Schrijf de formule in de vorm $y = (x - \dots)(x - \dots)$.



- G-2** Los de volgende vergelijkingen op.

- $-7x^2 - 2x = 0$
- $x^2 - 14x = 32$
- $x^2 - 110 = -x$
- $x^2 = 4x^2 - 12$

- G-3** Een tunneltje heeft de vorm van een parabool. De hoogte van het tunneltje kun je berekenen met de formule $h = 4a - a^2$. Hierin is a de horizontale afstand in meters vanaf de zijkant en h de hoogte in meters.
- Laat zien dat op één meter vanaf de zijkant van de tunnel de hoogte drie meter is.
 - Bij welke waarden van a is de hoogte nul meter?
 - Hoe breed is de tunnel?



- G-4** De prijs van een bakje friet heeft invloed op het aantal verkochte bakjes. Het aantal verkochte bakjes friet kan worden berekend met de formule $A = 1000 - 200p$. Hierin is A het aantal bakjes friet per dag en p de prijs in euro's.
- Wat is de prijs geweest als ze op een dag 460 bakjes hebben verkocht?
 - De prijs van de friet was op een dag €2,50.
Hoeveel euro's bedroeg de opbrengst van de verkoop?
 - Laat zien dat je de opbrengst O kunt berekenen met de formule $O = 1000p - 200p^2$.
 - Bij welke prijzen p was de opbrengst gelijk aan nul?
 - Teken een grafiek bij de formule van de opbrengst.
 - Bij welke prijs was de opbrengst het grootst?