

Duur: 1 uur**Je moet weten:**

- hoe je een aantal cellen selecteert.
- hoe je de inhoud van een cel kopieert.
- hoe je een diagram maakt.
- wat absoluut kopiëren is.

Je hebt nodig:

Bij de opdrachten heb je het bestand: "TGF.xlsx" nodig.

Dat bestand kun je downloaden via [TGF.xlsx](#)

Inleiding

Je gaat aan de slag met het computerprogramma Excel.

De opdrachten die je maakt gaan over mobiele telefoons.

Er zijn veel aanbieders van mobiele telefoons.

Iedere aanbieder berekent de kosten op zijn eigen manier.

Meestal geldt wel: 'Hoe meer minuten je belt, hoe meer je betaalt'.

Hieronder zie je aanbiedingen van twee aanbieders

Flexi-Bel

geen vast bedrag

€ 0,25 per belminuut.

Profile

vast bedrag € 25,- per maand

€ 0,20 per belminuut

Opdracht 1

Open het bestand "TGF.xls" in Excel.

Zorg dat het werkblad met 'opdracht 1' voor staat.

Je ziet in rij 3 de formule: *belkosten = 0,25 x beltijd*

Je ziet ook het begin van een tabel.

Je ziet een grafiek bij de tabel en formule

Bij welke aanbieder hoort de formule, bij Flexi-Bel of bij Profile?

> *Zet de naam van aanbieder in cel B2.*

> *Klik op cel G7. Welke formule staat in deze cel?*

Kun je de formule uitleggen?

> *Klik ook op cel G8. En bekijk ook de formule in deze cel.*

Klopt de berekening?

> *Vul in cel F9 het getal 60 in. Kopieer de formule uit G8 naar G9.*

> *Kijk hoe de grafiek verandert. Let ook op de verandering van de getallen bij de assen.*

> *Selecteer de cellen F7 tot en met F9. Gebruik het vierkantje rechtsonder om de inhoud 'door te trekken' naar de cellen F10 tot en met F14.*

> *Kopieer de inhoud uit G9 naar de cellen G10 tot en met G14.*

> *Kijk steeds hoe de grafiek verandert.*

De grafiek is een rechte lijn.

Het verband tussen het aantal belminuten en de belkosten is een **lineair verband**.

Flexi-Bel verhoogt de prijs per belminuut van € 0,25 naar € 0,30.

> *Verander het getal 0,25 in cel B3 naar 0,3.*

> *Bekijk de verandering in de tabel en de veranderingen in de grafiek.*

> *Verander tenslotte de prijs per belminuut weer terug naar € 0,25.*

> *Sla het bestand op. Gebruik als naam: TGF_XXXX.*

Vervang **XXXX** door je eigen naam.

Opdracht 2

Open, als dat nodig is, het Excelbestand TGF.xlsx.

Zorg dat blad 'Opdracht 2' voor staat.

Bekijk de formule op rij 3.

Bij welke aanbieder hoort deze formule?

> *Schrijf de naam van de aanbieder op het werkblad.*

> *Klik op cel G7. Welke formule staat in deze cel?*

Kun je de formule uitleggen?

> *Klik ook op cel G8. En bekijk ook de formule in deze cel.*

Klopt de berekening?

> *Hoe zie je in de grafiek dat deze aanbieder met een vast bedrag van € 25,00 per maand werkt?*

> *Breid de tabel uit en kijk hoe de grafiek verandert.*

> *Verander de getallen '25' en '0,2' in de formule en kijk steeds hoe de grafiek verandert.*

> *Verander tenslotte de prijs per belminuut weer terug naar € 0,20 en het startbedrag naar € 25,00.*

> *Sla het Excelbestand op.*

Opdracht 3

Open, als dat nodig is, het Excelbestand TGF.xlsx.

Zorg dat blad 'Opdracht 3' voor staat.

Je ziet opnieuw de formules van Profile. Je ziet ook de tabel.

In opdracht 2 was de grafiek al gemaakt. Je gaat nu zelf een grafiek maken.

> Selecteer de cel F7 tot en met G14

> Ga bovenaan naar het tabblad 'INVOEGEN'.

Kies bij grafieken voor **spreiding**: 

> Kies vervolgens voor **spreiding met vloeiende lijnen**.

De grafiek verschijnt in het beeld.

> Selecteer de grafiek en pas de grafiektitel aan.

> Zorg ook voor bijschriften bij de assen (= Astitels).

> Onderzoek wat je nog meer kunt veranderen aan de opmaak.

Bekijk in ieder geval de opties voor de assen.

> Sla het Excelbestand op.

As opmaken ▼ ✕

OPTIES VOOR AS ▼ | TEKSTOPTIES

   

▲ OPTIES VOOR AS

Grenzen

Minimum Automat

Maximum Automat

Eenheden

Primaire Automat

Secundaire Automat

Verticale as snijdt bij

Automatisch

Aswaarde

Maximale aswaarde

Weergave-eenheden

Gebruikte eenheden weergeven in g

Logaritmische schaal

Waarden in omgekeerde volgorde

▶ MAATSTREEPJES

▶ LABELS

▶ NOTATIE

Opdracht 4

Open, als dat nodig is, het Excelbestand TGF.xlsx.

Zorg dat blad 'Opdracht 4' voor staat.

Je ziet de formule van Flexi-Bel en de formule van Profile.

Je ziet ook een tabel met de belkosten bij verschillende beltijden.

Je gaat de gegevens in een grafiek verwerken.

> *Selecteer de cellen F8 tot en met H15.*

> *Ga bovenaan naar het tabblad 'INVOEGEN'.*

*Kies bij grafieken voor **spreiding**.*

*En kies vervolgens voor **spreiding met vloeiende lijnen**.*

Een assenstelsel met twee grafieken verschijnt in beeld.

> *Selecteer de grafiek en pas de grafiektitel aan.*

> *Zorg ook voor bijschriften bij de assen (= Astitels).*

Beantwoord de volgende vragen:

Welke kleur heeft de grafiek van Flexi-Bel? En welke kleur de grafiek van Profile?

Welke aanbieder is het goedkoopst als je per maand 70 minuten belt?

Welke aanbieder is het goedkoopst als je per maand 200 minuten belt?

Zoek uit bij welk aantal belminuten de bedrijven even duur zijn.

> *Sla het Excelbestand op en laat het beoordelen door je docent.*