

Naam: \_\_\_\_\_  
 Klas: \_\_\_\_\_  
 Datum: \_\_\_\_\_

**Opgave 1 – aan de slag met vergelijkingen: letters en getallen**

a) Zorg bij onderstaande vergelijkingen dat deze kloppend worden door het ontbrekend woord in te vullen:

Een blauw gebouw	heeft dezelfde kleur als	Een .....auto
Een olifant	Is ..... dan	Een muis
Een kind met drie knikkers	Heeft er ..... dan	Een kind dat vier knikkers heeft
3	Is ..... dan	2
2 + 10	Is ..... als	14-4

b) Maak onderstaande zinnen af. Zorg dat de vergelijking klopt. Wees creatief: je mag zelf vaak iets verzinnen

Als ik ziek ben...	dan ben ik niet	.....
Op vakantie gaan is.....	leuker dan	.....
De som 15 + 4	is minder dan de som	.....
Als ik 100 Euro krijg en er 10 weggeef	dan heb ik hetzelfde als	wanneer ik 110 Euro krijg en er ..... weggeef

c) Vul op de stippellijnen een getal of zelfverzonnen som in. Doe dit zo dat de vergelijking klopt. Links moet er dus hetzelfde uitkomen als rechts. De bovenste twee zijn voorbeelden:

2 + 3	=	30 : 6 (voorbeeld)
11 x 5	=	70 - 15 (voorbeeld)
100 + 200	=	..... - .....
..... x .....	=	24 - 8
32 + .....	=	40 - .....
32 : 8	=	4 x .....
14 x .....	=	(120: 3) x 2 - 62

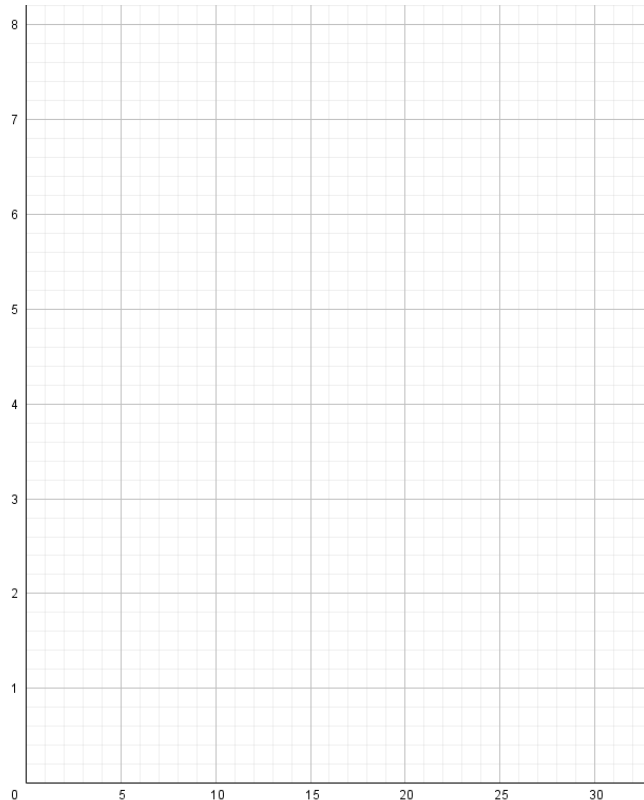
d) Verzin zelf steeds welk getal op de plaats van de letter moet komen om de vergelijking te laten kloppen. Als er aan twee kanten letters staan, moet je een paar getallen uitproberen. Begin steeds bij 1 en probeer een steeds groter getal, net zo lang tot er links en rechts hetzelfde uitkomt.

K + 3	=	17
P + 12	=	8 + 8
48 - R	=	11 x 4
4 x Q	=	2 x Q + 12
4 x M + 2	=	1 x M + 17
4 x B - 8	=	2 x B

### Opgave 2: Grafieken

Frans en Donna hebben een telefoonabonnement met data. Frans heeft een abonnement van 6GB per maand. Donna heeft een kleiner abonnement: zij kan per maand 4GB aan data gebruiken. Op de eerste dag van iedere maand krijgen ze hun nieuwe tegoed. Er blijft niets over van de vorige maand. Frans start dus iedere maand met 6GB aan data en Donna start met 4GB.

- Na 0 dagen hebben ze allebei nog geen data verbruikt. Zet een rondje bij het aantal GB dat Frans nog heeft. Zet een kruisje bij het aantal GB dat Donna dan nog heeft.
- Het beltegoed van Frans is al na 24 dagen op. Zet een rondje bij het punt (24,0). Dat betekent dat na 24 dagen het tegoed 0GB is.
- Donna doet iets langer met haar beltegoed. Bij haar is het pas na 30 dagen op. Zet een kruisje bij de coördinaat die daarbij hoort.
- Teken nu de grafiek die bij het beltegoed van Frans hoort. Teken daarvoor (met je geodriehoek of liniaal) een nette, rechte lijn van het ene rondje naar het andere rondje.
- Teken daarna de grafiek die bij het datategoed van Donna hoort. Teken daarvoor een rechte lijn van het ene kruisje naar het andere kruisje.



### Opgave 3: inklemmen

Jaap en Marjolein hebben ook allebei een internetbundel. Jaap heeft 6GB aan data en Marjolein heeft een abonnement van 5GB. Jaap gebruikt 1GB per dag. Marjolein doet juist heel zuinig en gebruikt maar 0,5GB per dag.

We kunnen met een woordformule beschrijven hoeveel GB Jaap nog over heeft:

$$\text{GB's die Jaap nog heeft} = 6 - 1 \times t$$

$t = \text{aantal dagen}$

Ook voor het aantal GB dat Marjolein nog over heeft, kunnen we een woordformule maken:

$$\text{GB's die Marjolein nog heeft} = 5 - 0,5 \times t$$

- Probeer er eens achter te komen na hoeveel dagen Jaap en Marjolein precies evenveel beltegoed hebben. Er is maar één dag waarbij dat het geval is. Je doet dit door steeds een andere getal in plaats van  $t$  in te vullen en te kijken of er uit de formules hetzelfde antwoord komt.  
Tip! Zet de formules eerst naast elkaar zoals ook op de voorkant van dit blad gedaan in:

$$\text{.....} - \text{.....} \times \text{.....} = \text{.....} - \text{.....} \times \text{.....}$$

- Teken nu (met een andere kleur) de grafieken van Jaap en Marjolein in het assenstelsel dat je bij opgave 2 hebt gebruikt. Klopt het getal dat je bij opgave a hebt berekend? Zijn de grafieken dan inderdaad gelijk aan elkaar?