

Beste leerlingen van mulo Geyersvliet, wegens de situatie omtrend Covid-19, de vakantieverlenging en andere onzekerheden moesten wij het maar zo doen, “online” les geven.

Ik ga het heel simpel houden:

1. Volg de stappen heel goed.
2. Lees heel goed voordat je aan de slag gaat.
3. Maak de opdrachten die worden gegeven in je schrift.

Je mag de theorie overnemen in je schrift alvorens je die sommen maakt.

Er wordt helaas geen repetitie gegeven, maar dit is gewoon om de achterstand weg te werken indien dat er zal zijn.

Mijn werkwijze ziet er als volgt uit: theorie en daarna sommen

Een voorbeeld van de schema ziet er zo uit:

Week 1(20april-26 april)= theorie en sommen aan jullie gegeven

Week 2(27 april-2mei)= de correctiemodel wordt gestuurd en dan kijken jullie of de sommen die je hebt gemaakt goed zijn. (ik ontvang dus geen foto's en andere bestanden van jullie). Jullie gaan helemaal zelf te werk. Discipline is key!

Week 3= nieuwe theorie en sommen

Week 4= correctiemodel van die sommen die ik gegeven hebt.

En zo gaan we elk week maar door zonder repetitie te geven en gewoon jullie deze pakketten aanbieden zodat jullie niet achterblijven.

Zelfstudie is hierbij van eminent belang. Dus jullie gaan veel zelf moeten studeren en analyseren om al die sommen te maken. Ik probeer mijn best te doen het heel simpel te houden, zodat zelfs je ouders het kunnen volgen en je mee kunnen helpen.

Ik wil beginnen met hoofdstuk 5, maar we gaan deze week de voorkennis doen. Die heb je nodig, want in hoofdstuk 5 worden zulke sommen uitgebreider gedaan zonder herhaling. Dus dit is een herhaling.

Doe je best, maar geniet ook van de leerstof!

Voorkennis

Kwadraten. Wat zijn dat ook alweer?

$1^2=1 \times 1=1$. 1^2 spreek je uit als 1 in het kwadraat. Dat is $1 \times 1=1$

$$2^2=2 \times 2=4$$

$$3^2=3 \times 3=9$$

$$4^2=4 \times 4=16$$

$$5^2=5 \times 5=25$$

$$6^2=6 \times 6=36$$

$$7^2=7 \times 7=49$$

$$8^2=8 \times 8=64$$

$$9^2=9 \times 9=81$$

$$10^2=10 \times 10=100$$

Etc..

Maar je hebt ook de negatieve kwadraten. Kijk maar:

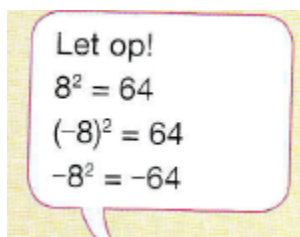
$(-4)^2=-4 \times -4=16$ (de uitkomst van deze soorten is altijd positief)

En dan heb je ook een zonder haakjes:

$$-4^2=-4 \times 4=-16$$

$$-3^2=-3 \times 3=-9$$

$-9^2=-9 \times 9=-81$ (de uitkomst van deze soorten is altijd negatief)



En nu gaan we naar de rekenvolgorde:

Twee simpele voorbeelden:

Voorbeeld 1

8.3^2+9 =We gaan eerst kwadrateren dan wordt het:

$8.9+9$ = We gaan daarna vermenigvuldigen:

$72+9=81$ en tot slot optellen

Voorbeeld 2

$-3 \cdot 6^2 - (-9)^2 =$ We gaan eerst kwadrateren dan wordt het:

$-3 \cdot 36 - 81 =$ Daarna vermenigvuldigen:

$-108 - 81 = -189$ en tot slot aftrekken

In berekeningen gaat kwadrateren voor vermenigvuldigen en delen. Dus $3 \cdot 5^2 = 3 \cdot 25 = 75$,
 $4 \cdot 3^2 - 8 = 4 \cdot 9 - 8 = 36 - 8 = 28$ en
 $8^2 : 4 = 64 : 4 = 16$. Maar je moet eerst binnen haakjes werken.
Dus $(3 \cdot 5)^2 = 15^2 = 225$ en $4 \cdot (3^2 - 8) = 4 \cdot (9 - 8) = 4 \cdot 1 = 4$.

Rekenvolgorde

- 1 binnen de haakjes
- 2 machtsverheffen
- 3 vermenigvuldigen en delen van links naar rechts
- 4 optellen en aftrekken van links naar rechts

1 Bereken.

a 9^2

b $(-9)^2$

c -9^2

d $6 \cdot 3^2$

e $-2 \cdot 9^2$

f $(5 \cdot -2)^2$

g $-3 \cdot (-1)^2$

h $9 \cdot -2^2$

i $-2 \cdot -8^2$

2 Bereken.

a $5 \cdot 2^2 + 8$

b $5 \cdot (2^2 + 8)$

c $(5 \cdot 2)^2 + 8$

d $-3^2 - (-1)^2$

e $-2 \cdot 4^2 - (-5)^2$

f $3^2 - (5 - 4^2)$

g $\frac{1}{2} \cdot 12^2 - \frac{1}{3} \cdot 9^2$

h $-1\frac{1}{2} \cdot 8^2 + (-3)^2$

i $3 \cdot (5 - 7)^2 - (-2)^2$

4 Voor $x = 5$ is $3x^2 = 3 \cdot 5^2 = 3 \cdot 25 = 75$ en
voor $x = -6$ is $3x^2 = 3 \cdot (-6)^2 = 3 \cdot 36 = 108$.

Bereken.

a $3x^2$ voor $x = 4$

c $-2x^2$ voor $x = 6$

e $-x^2$ voor $x = 5$

b $3x^2$ voor $x = -1$

d $-2x^2$ voor $x = -4$

f $-x^2$ voor $x = -5$

5 Voor $x = 3$ is $-2x^2 + 7 = -2 \cdot 3^2 + 7 = -2 \cdot 9 + 7 = -18 + 7 = -11$.

Bereken

a $2x^2 + 6$ voor $x = 5$

b $-7x^2 - 8$ voor $x = -1$

c $3x^2 - 12$ voor $x = -4$

d $-\frac{1}{2}x^2 - 7$ voor $x = 6$

Zo kinderen, dit was theorie A. In week 2 krijg je de antwoorden van al deze sommen.

Maar onthoud onze afspraak: maak de sommen zelf!

Het verbeteren doe je ook zelf, dan weet je wat je allemaal fout en goed hebt.

Blijven jullie lekker thuis. Wees veilig en tot de volgende keer.

Met vriendelijke groet,

Mr Ardjopawiro