

BLOK 10:

LES 114: BEWERKINGEN: CIJFEREN: KOMMAGETALLEN

VERMENIGVULDIGEN

1) Instructiefilmpje bekijken op Bingel:

Kijk opnieuw bij “Mijn taken” en bekijk dit instructiefilmpje:

Bewerkingen: Cijferend vermenigvuldigen met kommagetallen

→ Tip: Bekijk het filmpje 2 keer om alles beter te kunnen onthouden.

Voor meer uitleg kan je ook kijken in het boekje “Rekenwijzer”: blz. 45

2) Oefeningen maken in het werkboek E

- Neem je werkboek E op blz. 62
- Lees de tip van de Bollobo's bij nr.1.
- Maak nu deze oefeningen (met potlood):

Werkboek E: blz. 62 nr. 1

blz. 63 nr. 2 (enkel a, b en c)

blz. 63 nr. 3 (enkel a)

blz. 64 nr. 4

blz. 64 nr. 5 (enkel a en b)

blz. 65 (= vervolg van blz. 64 nr. 5 a en b)

UITLEG:

- **Blz. 62 nr. 1**: de vermenigvuldiger bestaat uit 1 cijfer

→ Begin met de schatting: rond het vermenigvuldigtal af naar de/het dichtstbijzijnde eenheid, tiental of honderdtal.

$$\text{Bvb. } 7 \times 6,47 \rightarrow 7 \times 6 = 42$$

$$6 \times 34,76 \rightarrow 6 \times 30 = 180$$

$$4 \times 975,23 \rightarrow 4 \times 1\ 000 = 4\ 000$$

$$9 \times 0,228 \rightarrow 9 \times 0 = 0$$

→ **Schrijf nu de getallen juist onder elkaar.**

Het kommagetal (= het vermenigvuldigtal) staat altijd bovenaan!

De vermenigvuldiger bestaat hier uit 1 cijfer.

Dat zet je altijd helemaal rechts (= onder het laatste cijfer van het vermenigvuldigtal).

→ **Werkwijze:**

* Vermenigvuldig alsof er geen komma staat.

De onthoudingen schrijf je rechts van de verticale lijn, op gelijke hoogte van de uitkomst.

* Plaats nu pas de komma in het product.

Tel hiervoor het aantal cijfers na de komma in het vermenigvuldigtal en geef het product (= de uitkomst van de vermenigvuldiging) evenveel cijfers na de komma.

Bvb. $9 \times 0,228$ → er staan hier in het vermenigvuldigtal 3 cijfers na de komma.
→ dus in het product (= de uitkomst) moet je ook 3 cijfers na de komma hebben. → $2,052$

* Vergelijk de uitkomst met de schatting.

• **Blz. 63 nr. 2:** de vermenigvuldiger bestaat uit 2 cijfers

→ Begin met **de schatting**: rond het vermenigvuldigtal en/of de vermenigvuldiger af naar de/het dichtstbijzijnde eenheid of tiental.

Bvb. $28 \times 0,56$ → $28 \times 1 = 28$

$32 \times 5,49$ → $30 \times 5 = 150$ (hier mag je beide getallen afronden)

→ **Schrijf nu de getallen juist onder elkaar.**

Het kommagetal (= het vermenigvuldigtal) staat altijd bovenaan!

De vermenigvuldiger bestaat hier uit 2 cijfers.

Dat zet je de eenheden altijd helemaal rechts (= onder het laatste cijfer van het vermenigvuldigtal) en de tientallen links van de eenheden.

Trek een lijn eronder en schrijf links een maal-teken.

The image shows a handwritten multiplication problem: $28 \times 0,56 =$. A horizontal line is drawn under the numbers. Below the line, the numbers are aligned as follows: 0,56 is on the top line, and 28 is on the bottom line, with the 8 aligned under the 6. A vertical line is drawn to the right of the 6 and 8. To the left of the 0,56, there is a small 'x' symbol. Above the 28, the text $28 \times 1 = 28$ is written in blue ink.

→ **Werkwijze:** ^{TE} $x 28 = x 8$ en dan $x 20$

* Vermenigvuldig alsof er geen komma staat. Begin altijd met de eenheden (=8).

$$8 \times 6 = 48 \text{ ik schrijf } 8 \text{ en onthoud } 4$$

De onthoudingen schrijf je rechts van de verticale lijn, op gelijke hoogte van de uitkomst.

$$8 \times 5 = 40 \text{ plus } 4 = 44 \text{ ik schrijf } 4 \text{ en onthoud } 4$$

$$8 \times 0 = 0 \text{ plus } 4 = 4 \text{ ik schrijf } 4$$

		0	5	6	
			2	8	
x					
		4	4	8	4 4

* Vermenigvuldig nu met de tientallen (= **20**).

!! We schrijven eerst de **0** in de kolom van de eenheden (dus onder de 8).

		0	5	6	
			2	8	
x					
		4	4	8	4 4
+	1	1	2	0	4 4

Nu moeten we enkel nog vermenigvuldigen met de 2 van 20

$$2 \times 6 = 12 \text{ ik schrijf } 2 \text{ en onthoud } 1$$

De onthoudingen schrijf je rechts van de verticale lijn, op gelijke hoogte van uitkomst (maar onder de onthoudingen die er boven staan).

$$2 \times 5 = 10 \text{ plus } 1 = 11 \text{ ik schrijf } 1 \text{ en onthoud } 1$$

$$2 \times 0 = 0 \text{ plus } 1 = 1$$

* Tel nu beide getallen (= de tussenproducten) op. Trek een lijn eronder en schrijf links een plus-teken.

* Plaats nu pas de komma in het product.

Tel hiervoor het aantal cijfers na de komma in het vermenigvuldigtal en geef het product (= de uitkomst van de vermenigvuldiging) evenveel cijfers na de komma.

Bvb. $28 \times 0,56$ → er staan hier in het vermenigvuldigtal 2 cijfers na de komma.
→ dus in het product (= de uitkomst) moet je ook 2 cijfers na de komma hebben. → $15,68$

			0	5	6		
				2	8		
x			4	4	8	4	4
			1	1	2	0	4
+			1	5	6	8	

* Vergelijk de uitkomst met de schatting.

- Blz. 63 nr. 3 (enkel a)
- Blz. 64 nr. 4
- Blz. 64 nr. 5 + vervolg op blz. 65 (a en b)

Bij vraagstukjes gebruiken we dezelfde werkwijze als in de klas:

- Na het lezen van het vraagstuk markeer je eerst met gele fluo wat we weten/waarover het gaat.
- De vraag markeer je in het groen.
- De getallen die je nodig hebt om het vraagstuk te kunnen oplossen, omkring je met potlood.
- De bewerking schrijf je eerst in het voorziene vak (rechthoek) op blz. 65 bij a en b. Na de schatting maak je de cijferoefening in de voorziene vakjes.
- Schrijf een mooie antwoordzin (hou ook rekening met hoofdletters en leestekens!)

!! VRIJBLIJVEND!! (= MAG-taak) Wie wil, mag ook de oefeningen maken die in een klein vierkantje staan.

blz. 63 nr. 2 d

blz. 63 nr. 3 b en blz. 65 nr. 5 (c en d)

Als je een oefening echt niet kan, dan zet je er een kruisje bij met potlood (dit bespreken we dan later nog in de klas).

