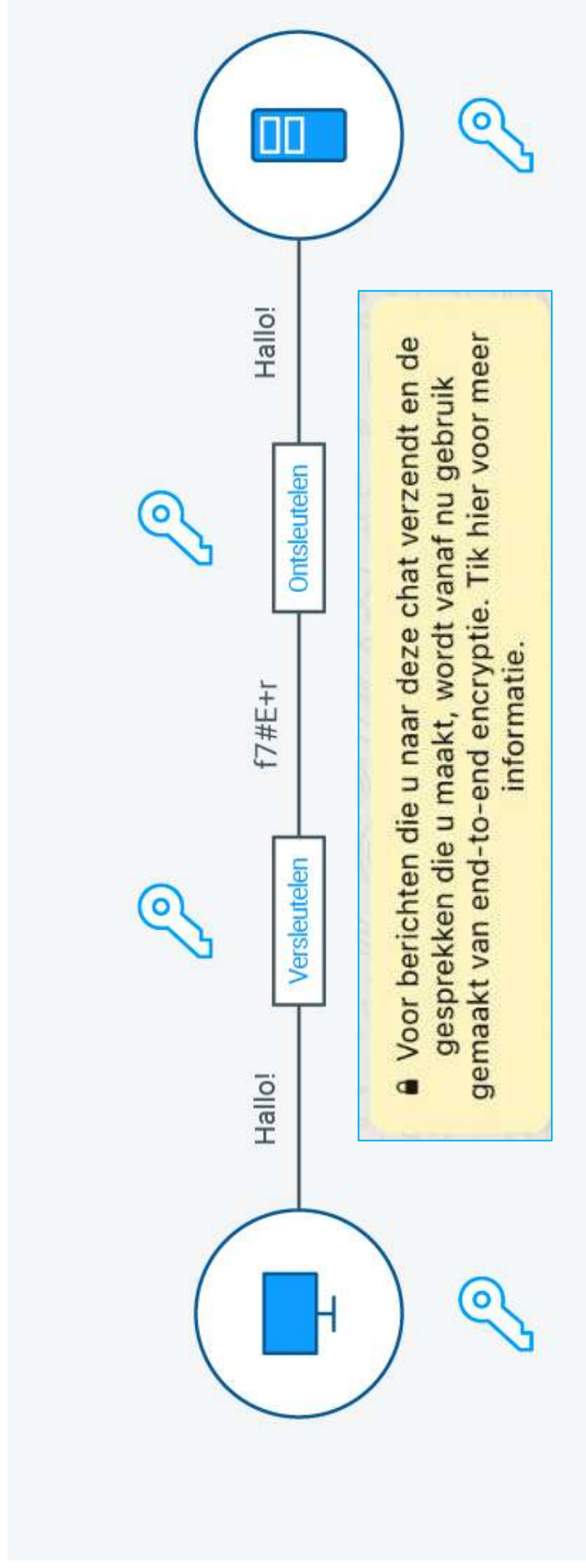


Enveloppen proppen

Een les over priemgetallen
delers



Priemgetallen in het dagelijks leven



Vraag: Wie weet wat een deler is?

Deler:

Een getal is een deler van een ander getal, als er bij deling geen rest overblijft.

Voorbeelden:

- Het getal 6 is een **deler** van 12, want $12 \div 6 = 2$
 - Het getal 3 is **geen deler** van 10, want $10 \div 3 = 3 \text{ rest } 1$
-

Bijzondere gevallen

Het getal 1 is altijd een deler van een ander getal.
Ook het getal zelf is altijd een deler van zichzelf.

Daarom richten we ons alleen op **echte delers**.

Opdracht

Vul de tabel op je werkblad verder

Getal	Echte delers
6	2 en 3
14	
36	
37	

Antwoorden

Getal	Echte delers
6	2 en 3
14	2 en 7
36	2, 3, 4, 6, 9, 12 en 18
37	geen

Vraag: Wie weet van een veelvoud is?

Een **getal** is een veelvoud van een **ander getal** als het **getal** een **geheel aantal** keer het **andere getal** is.

Voorbeelden:

- Het getal **12** is een **veelvoud** van **6** want $2 \times 6 = 12$
 - Het getal **10** is **geen veelvoud** van **6**, want er is geen geheel getal te vinden met:
getal $\times 6 = 10$
-

Vraag

- Is 28 een veelvoud van 7?
 - Is 114 een veelvoud van 7?
 - Is 84 een veelvoud van 7?
-

Antwoorden

Is 28 een veelvoud van 7?

Antwoord: ja want $4 \times 7 = 28$

Is 84 een veelvoud van 7?

Antwoord: ja want $12 \times 7 = 84$ ($70 + 14$)

Is 114 een veelvoud van 7?

Antwoord: nee, want er is geen geheel getal x $7 = 114$.

Bedenk $16 \times 7 = 112$ en $17 \times 7 = 119$

✖	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

De (priem)getallenzeef

✖	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

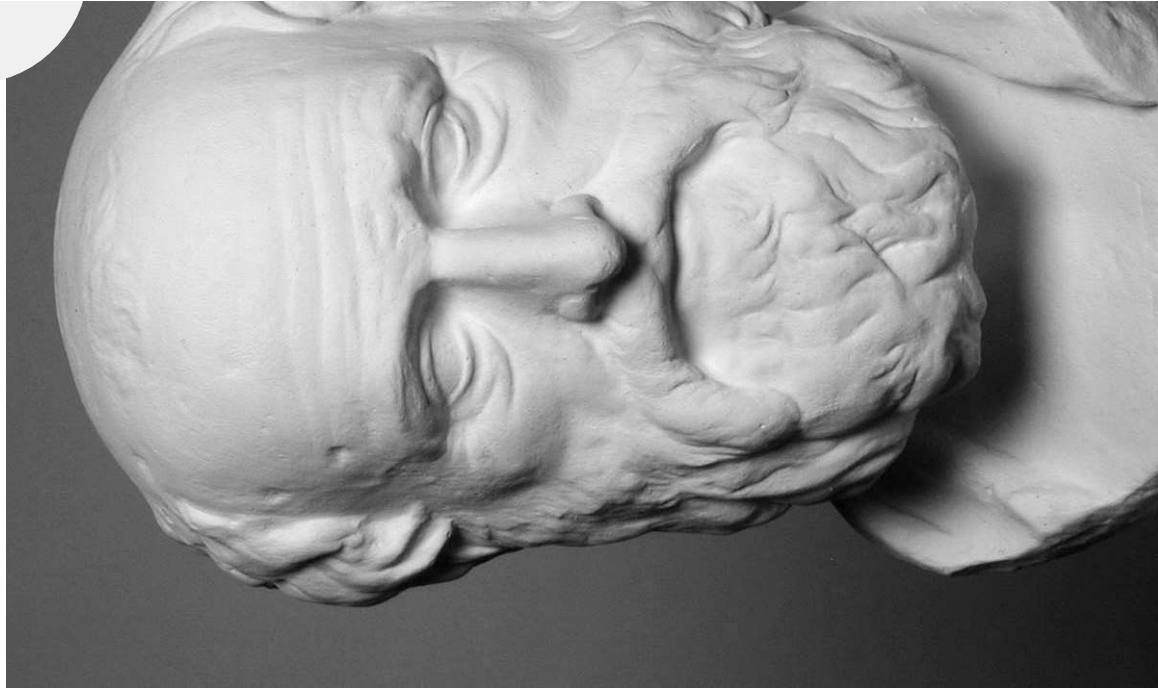
Uitwerking

2	3	5	7
11	13	17	19
31	23	37	29
41	43	47	

Priemgetallen

Priemgetallen

Een **priemgetal** is een getal, groter dan 1, dat slechts twee getallen als deler heeft, namelijk 1 en zichzelf. Het kleinste priemgetal is 2.



Eratosthenes van Cyrene
(Cyrene, tussen 276 v.Chr. en 2
- Alexandrië, ca. 194 v.Chr.)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Kun je alle kaartjes in de enveloppen stoppen, zo dat het getal op het kaartje een deler is van het getal op de enveloppe?

Enveloppenvraag

Uitwerking

110	111	112	113	114	115
116	117	118	119	120	121

Uitwerking

110	111	112	113	114	115
10	3	8	1	6	5
116	117	118	119	120	121
4	9	2	7	12	11

Afsluiting

- Wat heb je vandaag geleerd?
-

Cadeau voor de vakantie

