

Arbeitsblatt 5: Große Periodenlängen

Aufgabe 7

Wie gut ist dein Taschenrechner? Kannst Du die volle Periode für $\frac{1}{p}$ bestimmen? Trage Deine Ergebnisse in die Tabelle ein. Löse nur soweit, wie Du mit Deinen Mitteln kommst.

p	$\text{ord}_p(10)$	$\frac{1}{p}$
31	15	
23	22	
103	34	
89	44	
59	58	
109	108	

Aufgabe 8

Brüche, deren Periodenlänge anders ist als gedacht.

a) Wie kann man die Zahl

$$x = 0,\overline{333333334}$$

als Summe zweier gekürzter Brüche darstellen?

b) Stelle

$$x = 0,\underbrace{\overline{33\dots3}}_{k \text{ Dreier}}4$$

als Summe zweier gekürzter Brüche dar.

c) Stelle

$$x = 0,\overline{142857142858}$$

als Summe zweier gekürzter Brüche dar.