

## Aufgabe der Woche 482

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

Zum fünften Mal veröffentlichen wir eine Wochenaufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschiedlich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **28. Januar 2016** an

`wochenaufgabe@schulmodell.eu` oder `wochenaufgabe@gmx.de`.

Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

<http://schulmodell.eu/wochenaufgabe.html>.

Viel Spaß beim Bearbeiten der aktuellen Aufgabe!

„Weißt du noch, wie man gemeine Brüche  $\frac{a}{b}$  in Dezimalbrüche umwandelt?“, fragte Mike. Bernd meinte: „Das ist doch ganz einfach. Du musst die schriftliche Division  $a : b$  ausführen und zwar so, dass du  $a$  durch  $a,0000000\dots$  ersetzt. Dann kannst du  $a,0000000\dots$  durch  $b$  dividieren. Kommt da der Rest Null heraus, bist du fertig. Sollte niemals der Rest Null werden, so wird sich einer der Reste wiederholen. Dann kannst du auch aufhören, denn dann hast einen periodischen Bruch erhalten.“

2 blaue Punkte gibt es für den gemeinen Bruch (kürzen nicht vergessen), der auf  $0,12345$  führt.

2 rote Punkte gibt es für den gemeinen Bruch (kürzen nicht vergessen), der auf  $0,12\overline{345}$  führt.