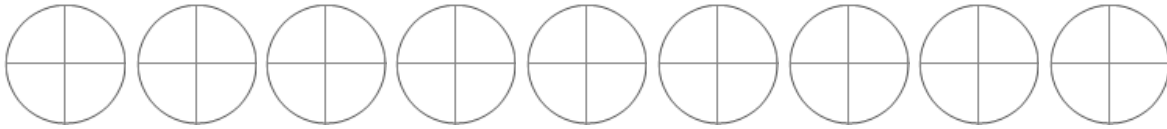


Name:

Datum:

06 Gemischte Zahlen Minitextaufgaben 01



Du siehst oben insgesamt 9 geviertelte Kreise. Ein ganzer Kreis steht für die Zahl 1. Ein ganzer Kreis besteht aus vier Viertelkreisen. Insgesamt siehst du oben also 36 Viertel.

Gemeine oder gewöhnliche Brüche nennt man alle Zahlen, die man mit einem Zähler und einem Nenner darstellt. Brüche bei denen der Zähler 1 ist bezeichnet man als **Stammbrüche**. So sind $\frac{1}{4}$ und auch $\frac{1}{2}$ beides Stammbrüche. Bildet man Vielfache davon, spricht man von **abgeleiteten Brüchen**, auch **Zweigbrüche** genannt. Das Dreifache von einem Viertel schreibt man kurz $\frac{3}{4}$. Dies ist ein abgeleiteter Bruch. Ist der Zähler eines Bruches größer als der Nenner, wie zum Beispiel in fünf Vierteln, dann spricht man von einem **unechten oder uneigentlichen Bruch**. Als **Scheinbruch** bezeichnet man hingegen einen Bruch, der sich auch als ganze Zahl schreiben lässt. So wäre zum Beispiel acht Viertel genauso viel wie zwei Ganze. Dies wäre also ein Scheinbruch. Als **gemischte Brüche**, auch **gemischte Zahlen** genannt, bezeichnet man Brüche, die als Verbindung von eine natürlichen Zahl und einem echten Bruch schreiben kann. So ist 9 Viertel genauso viel wie $2\frac{1}{4}$. Diese Zahl Zweieinviertel wäre also ein gemischter Bruch.

Du kannst Dir bei den folgenden Aufgaben aussuchen, ob du das Ergebnis als gewöhnlichen Bruch (also mit Zähler und Nenner) oder als gemischte Zahl darstellen willst.

- a) Was ist das Doppelte von $2\frac{1}{4}$?
- b) Was ist das Doppelte von $2\frac{3}{4}$?
- c) Was ist das Anderthalbfache von $2\frac{1}{2}$?
- d) Was ist die Hälfte von sechsenddreißig Vierteln?
- e) Was ist die Hälfte von $18\frac{1}{2}$?
- f) Wie viel ist neun Ganze vermindert um ein Viertel?
- g) Wie viel ist neun Ganze vermindert um fünfunddreißig Viertel?
- h) Wie viel ist neun Ganze vermindert um seine Hälfte?

Einer der beiden folgenden Sätze ist falsch. Streiche ihn durch.

- i) Ein unechter Bruch meint immer mehr als ein Ganzes.
- j) Fünf Ganze ist kein Scheinbruch, da man es auch als "fünf Eintel" denken kann.