

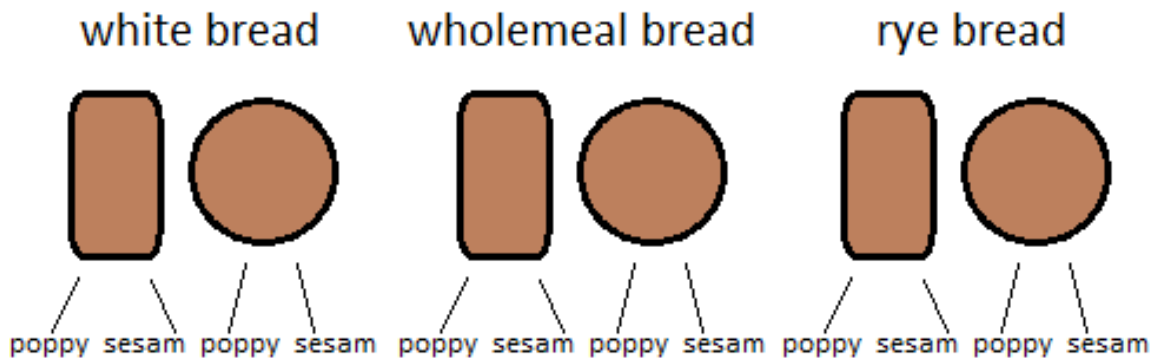
# Die Knobelecke

*Mathematik außerhalb des Unterrichts  
am Theodor-Heuss-Gymnasium Pforzheim*

Musterlösung 2. Runde 2021/22

Klassenstufen 7 und 8

## Aufgabe 1



Total: **12 kinds** of loaves.

## Aufgabe 2

Eine große Fliese (40 cm · 40 cm) lässt sich durch vier kleine Fliesen (20 cm · 20 cm) ersetzen. Wenn man also 100 kleine Fliesen zum Auslegen des Fußbodens benötigt, bräuchte man  $100:4 = \mathbf{25}$  Fliesen der größeren Art.

## Aufgabe 3

The husband can drink  $\frac{1}{20}$  barrel in a day. In 15 days he can drink  $\frac{15}{20}$  barrels. So his wife can drink  $1 - \frac{1}{20} = \frac{20}{20} - \frac{15}{20} = \frac{5}{20}$  barrels (in 15 days).

In one day, she can drink  $\frac{5}{20} : 15 = \frac{1}{60}$  barrel. Therefore she needs **60 days** to drink a barrel on her own.