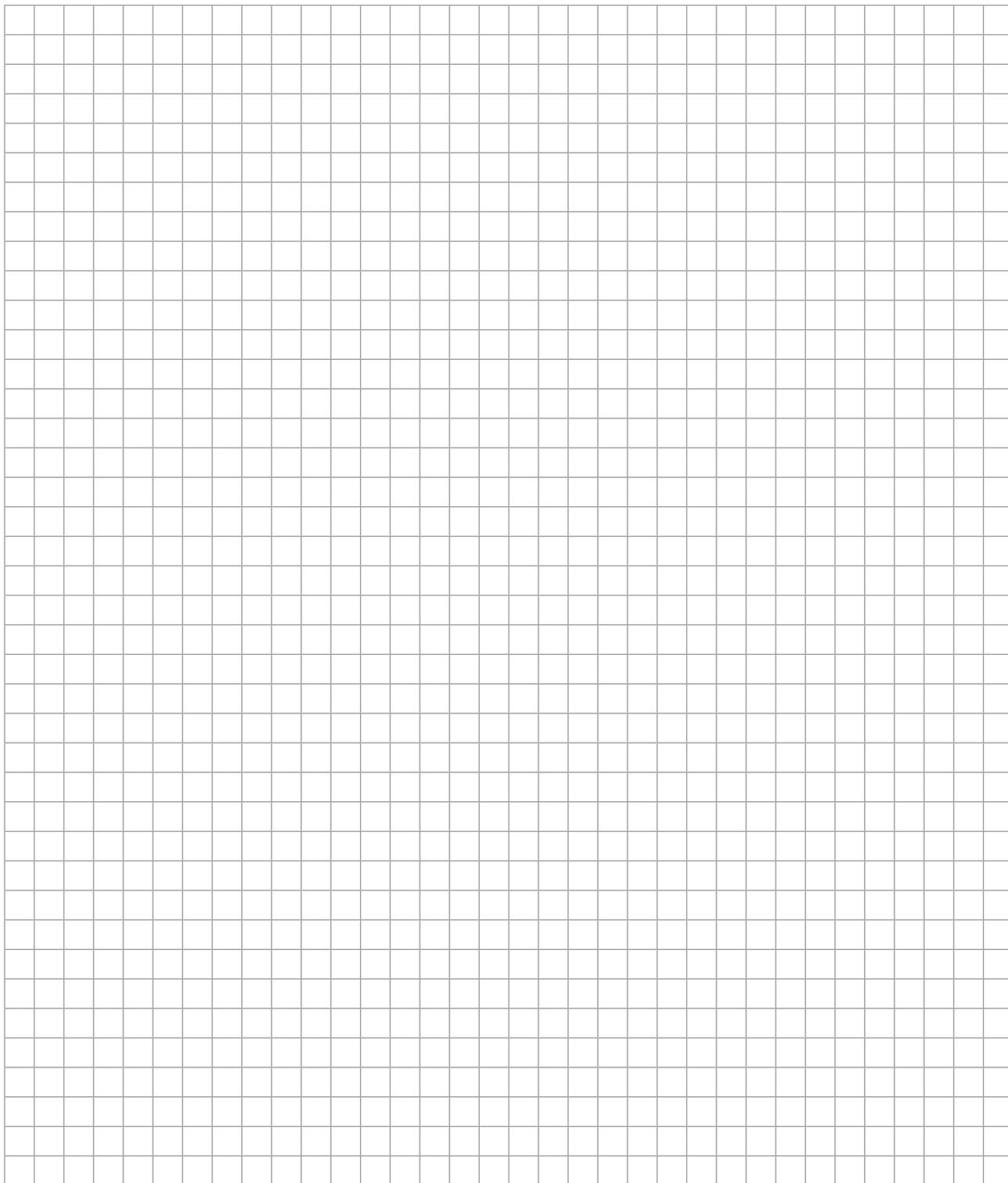


4. Bestimme die Lösung der Gleichung $5 \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{7x}{9} \right) = 5 + \frac{28x - 18}{9}$.



7. In einem Dorf benutzen 60% der Erwachsenen Facebook. Von den Jugendlichen sind 65% der Knaben dabei; das sind 195 Knaben. Es wohnen 30 Mädchen mehr als Knaben im Dorf. 420 Erwachsene benutzen Facebook nicht.

a) Wie viele Jugendliche leben im Dorf?

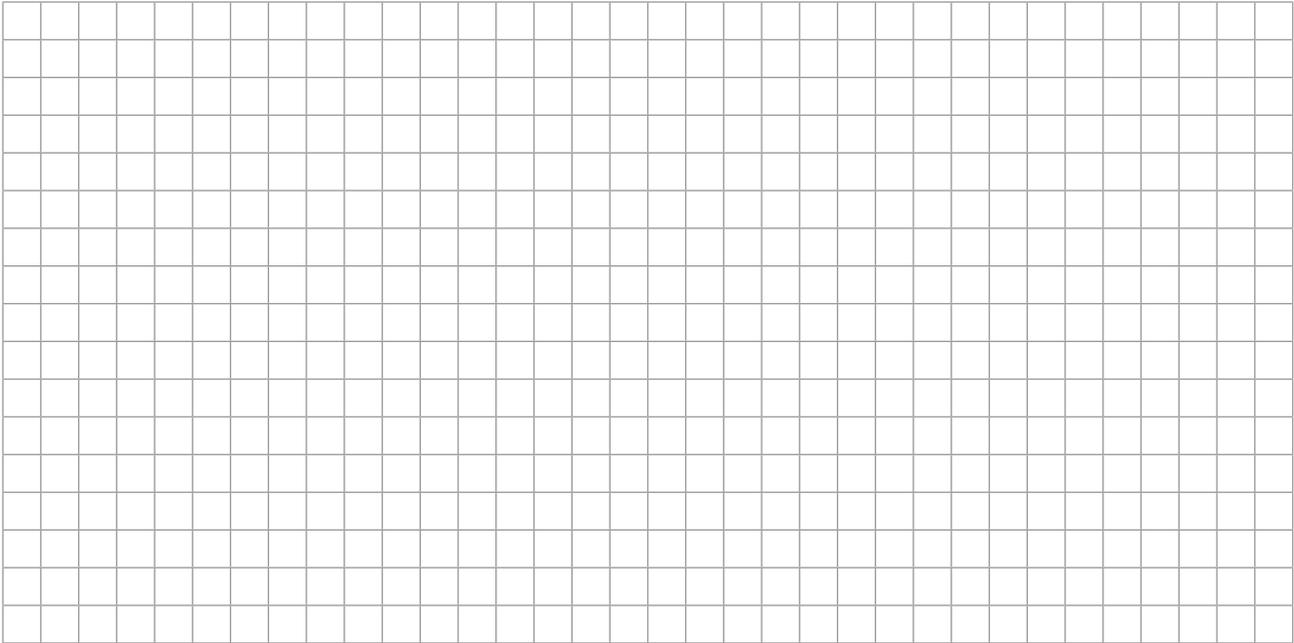
A large grid for solving part a of the problem. The grid is 20 columns wide and 25 rows high, providing space for the student's calculations.

b) Wie viele Prozente der Bevölkerung im Dorf sind Erwachsene?

A large grid for solving part b of the problem. The grid is 20 columns wide and 25 rows high, providing space for the student's calculations.

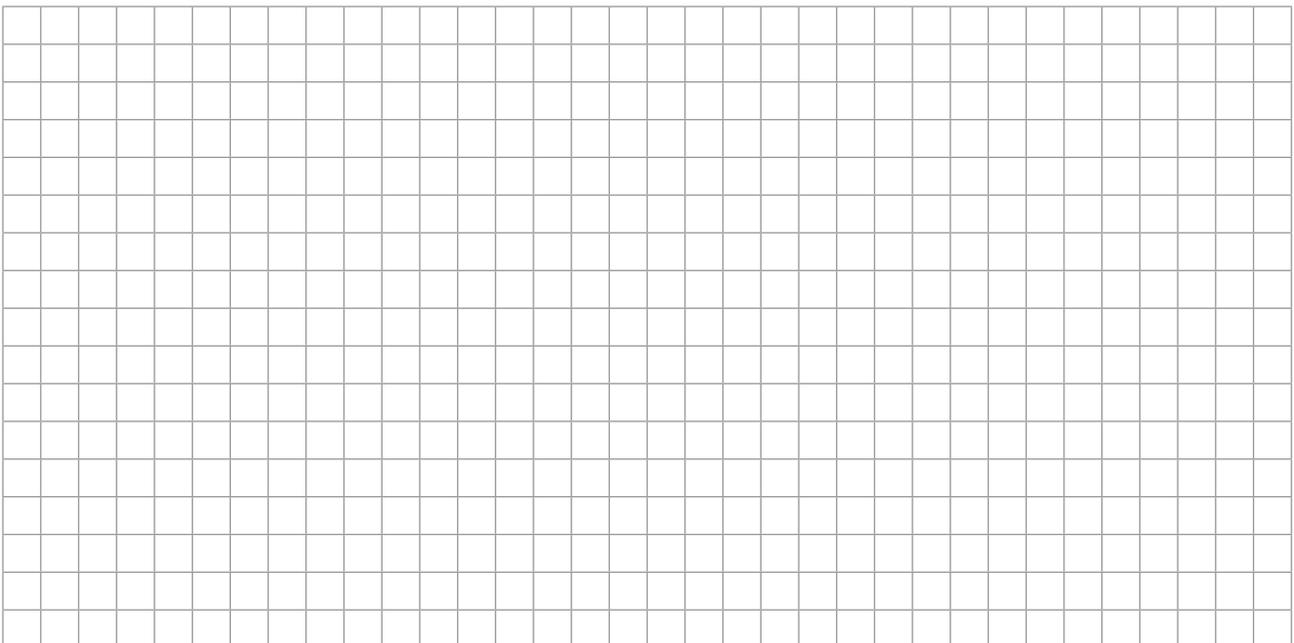
9. a) Eine Pyramide mit einem Volumen von 1.44 Liter hat als Grundfläche ein Quadrat mit 15 cm Kantenlänge.

Berechne die Höhe der Pyramide in cm auf 1 Dezimale genau.



9. b) Ein Prisma hat ein gleichschenkliges Trapez als Grundfläche, dessen parallele Seiten 12 cm und 24 cm lang sind. Die anderen beiden Seiten des Trapezes sind je 10 cm lang und die Höhe des Prismas beträgt 20 cm.

Berechne das Volumen des Prismas.



11. Die Ladung eines mit Kies gefüllten Transportwagens der SBB wird auf drei Lastwagen umgeladen. Der erste Lastwagen übernimmt $\frac{3}{10}$ der Ladung, der zweite $\frac{2}{7}$ der Ladung und der dritte mit 5.8 Tonnen Kies den Rest der Ladung. Wie viele Tonnen Kies wurden insgesamt umgeladen?

