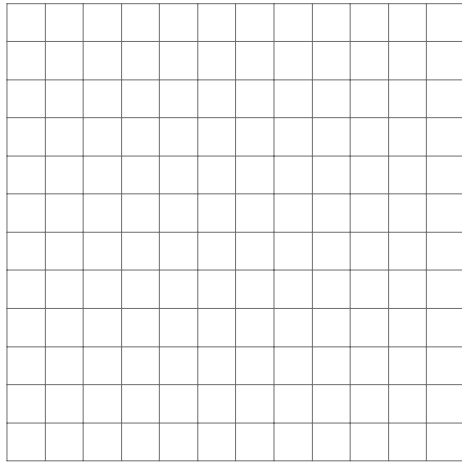


### 3. Mathematikschulaufgabe

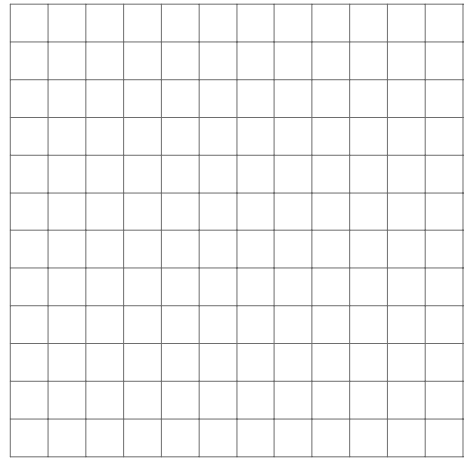
Klasse 7

1. Bestimme die Lösungsmenge;  $G = \mathbb{Q}$

a)  $-\frac{2}{5}x + 4 + 2,4x = -0,4^2$

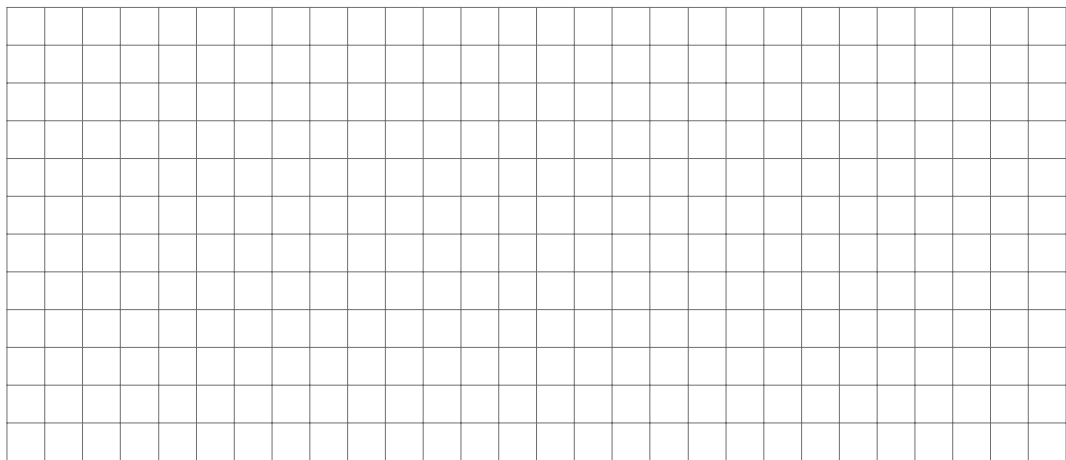


b)  $\frac{x}{4} - \frac{x}{5} = -\frac{5}{6}$



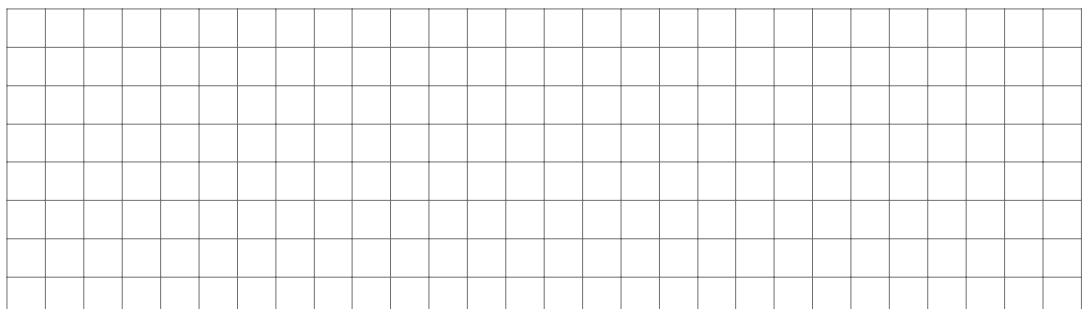
2. Löse die Ungleichung nach x auf;  $G = \mathbb{Q}$

a)  $6 - \left(\frac{1}{2} - 2x\right) - 4\left(x - \frac{1}{2}\right) \geq 1,5$



3. Berechne den Wert für x in der folgenden Vektorgleichung.

$$\begin{pmatrix} -4 \\ 11 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} \oplus \begin{pmatrix} -9 \\ -6x \end{pmatrix} \oplus \left[ -\begin{pmatrix} -3 \\ 2x \end{pmatrix} \right]$$



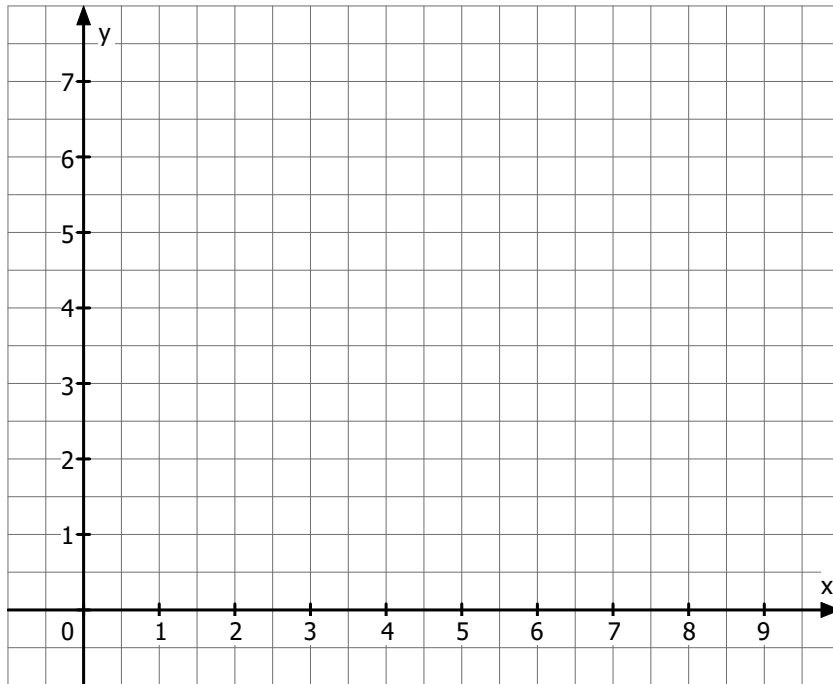


### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

6. Die Punkte  $A(1|6)$  und  $B(4|1)$  bilden zusammen mit dem Punkt C das gleichschenklige Dreieck  $ABC$  mit der Basis  $\overline{AB}$ . M ist der Mittelpunkt dieser Basis. Im Dreieck  $ABC$  gilt:  $|\overline{MC}| = |\overline{AB}|$  und  $\overline{MC} \perp \overline{AB}$

- a) Zeichne das Dreieck  $ABC$  mit seinen Eckpunkten sowie die Strecke  $\overline{MC}$  in das Koordinatensystem ein.



- b) Berechne die Koordinaten des Punktes C.

