

## 4. Mathematikstegreifaufgabe

Klasse 9

1. Vereinfache bzw. fasse zusammen ohne TR !

$$\begin{array}{lll}
 \text{a)} & \sqrt{3} \cdot \sqrt{12} = & \text{b)} & 2\sqrt{8} \cdot 5 \cdot \sqrt{2} = & \text{c)} & \frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} = \\
 \text{d)} & \sqrt{25x^2} = & \text{e)} & \sqrt{49a^6 \cdot b^4} = & \text{f)} & \sqrt{8^2 + 6^2} = \\
 \text{g)} & \sqrt{8^2 \cdot 6^2} = & & & & 
 \end{array}$$

2. Multipliziere ohne TR und fasse zusammen !

$$\begin{array}{ll}
 \text{a)} & (\sqrt{50} + 2\sqrt{18})\sqrt{2} = & \text{b)} & (3 - 2\sqrt{5})(4 + 3\sqrt{5}) = \\
 \text{c)} & (3\sqrt{5} - \sqrt{3})(3\sqrt{5} + \sqrt{3}) = & \text{d)} & (\sqrt{7} - \sqrt{2})^2 =
 \end{array}$$

3. Löse mit TR. Gib alle Zahlen auf 2 Dezimalen nach dem Komma gerundet an.

$$\begin{array}{l}
 \sqrt{2}x + \sqrt{3}y = 2\sqrt{5} \\
 \wedge 2\sqrt{2}x - 3\sqrt{3}y = \sqrt{5}
 \end{array}$$