

Aufgabenblatt Nr. 1

Repetition Mathematik und Algebra:

1) $3 \cdot 4 + 5 =$

2) $3 + 4 \cdot 5 =$

3) $(3 + 4) \cdot 5 =$

4) $(3 + 4) \cdot (5 + 1) =$

5) $(3 + 4) \cdot 5 + 1 =$

6) $(3 + 4)^2 \cdot 7 =$

7) $\sqrt{3 \cdot 2 + 10} =$

8) $1 \div 5 - 1 =$

9) $\frac{1}{5-1} =$

10) $1 - \frac{2}{5} =$

11) $\frac{1}{(5-1)^2} =$

12) $\frac{1}{7 \cdot (6-2)^2} =$

13) $\frac{2 \cdot 3}{7 \cdot \sqrt{6-2}} =$

14) $\frac{5^2 \cdot 3}{7 - \sqrt{5 \div 3}} =$

15) $\sqrt{4 \cdot 9} + 10 =$

Lösungsblatt Nr. 1

1) **17.** Punkt vor Strich, $3 \cdot 4 + 5 = \underline{17}$. Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden.

2) **23.** Punkt vor Strich, $3 + 4 \cdot 5 = \underline{23}$. Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden.

3) **35.** Die Klammer hat Priorität und wird zuerst ausgerechnet, erst dann mit 5 multiplizieren. $(3 + 4) \cdot 5 = \underline{35}$. Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden.

4) **42.** Die Klammern haben Priorität und werden zuerst ausgerechnet und erst dann miteinander multipliziert. $(3 + 4) \cdot (5 + 1) = \underline{42}$. Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden.

5) **36.** Die Klammer hat Priorität und wird zuerst ausgerechnet und dann mit 5 multipliziert. Anschliessend wird noch 1 addiert, also Punkt vor Strich. $(3 + 4) \cdot 5 + 1 = \underline{36}$. Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden.

6) **343.** Erst die Summe der Klammer ausrechnen und diese dann quadrieren („hoch zwei“, bzw. x^2 -Taste am Taschenrechner). Ergebnis mit 7 multiplizieren. $(3 + 4)^2 \cdot 7 = \underline{343}$. Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden.

7) **4.** Inhalt der Wurzel ausrechnen, es gilt Punkt vor Strich (=Taste nicht vergessen!), anschliessend die Wurzel-Taste drücken, um das Endresultat auszurechnen. $3 \cdot 2 + 10 = \underline{16}$ $\sqrt{16} = \underline{4}$

8) **0.8.** Punkt vor Strich, $1 \div 5 - 1 = \underline{-0.8}$. Das Resultat ist in diesem Fall negativ. Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden.

9) **0.25.** Zuerst den Teil unter dem Bruchstrich ausrechnen (=Taste nicht vergessen!), danach die 1/x-Taste drücken.

$$\frac{1}{5-1} = \underline{0.25}$$

10) **0.6.** Diese Rechnung könnte auch $1 - 2 \div 5 =$ geschrieben werden. Beim Lösen gilt Punkt vor Strich (Kann in einem Taschenrechner so eingegeben werden). Bei

unübersichtlicheren Varianten einer solchen Aufgabe erst den Bruch lösen, als Zwischenresultat im Rechner abspeichern und dann dieses Zwischenresultat von 1 subtrahieren ($2 \div 5 =$, STO-Taste und 1, Anzeige mit C-Taste löschen, 1 -, RCL-Taste und 1, =).

$$1 - \frac{2}{5} =$$

11) **0.0625.** Zuerst den Teil unter dem Bruchstrich ausrechnen (Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden), danach die 1/x-Taste drücken.

$$\frac{1}{(5-1)^2} = \underline{0.0625}$$

12) **0.0089.** Zuerst den Teil unter dem Bruchstrich ausrechnen (Kann in einem Taschenrechner genau so eingegeben werden), danach die 1/x-Taste drücken.

$$\frac{1}{7 \cdot (6-2)^2} = \underline{0.0089}$$

13) **0.429.** Zuerst die Subtraktion in der Wurzel ausrechnen (=Taste nicht vergessen!) und dann die Wurzeltaste drücken. Das Resultat mit 7 multiplizieren. Dieses Zwischenresultat im Rechner abspeichern (STO-Taste und 1). Die Multiplikation über dem Bruchstrich ausrechnen und durch das zuvor abgespeicherte Zwischenresultat dividieren ($2 \cdot 3 =$, ÷, RCL-Taste und 1, =).

$$\frac{2 \cdot 3}{7 \cdot \sqrt{6-2}} = \underline{0.429}$$

14) **13.137.** Zuerst die Division in der Wurzel ausrechnen (=Taste nicht vergessen!) und dann die Wurzeltaste drücken. Dieses Zwischenresultat im Rechner abspeichern (STO-Taste und 1). Das Zwischenresultat von 7 subtrahieren (7 -, RCL-Taste und 1, =). Dieses Zwischenresultat auch im Rechner abspeichern (STO-Taste und 2). Den Teil über dem Bruchstrich ausrechnen und durch das zweite Zwischenresultat dividieren (5, quadrieren mit x^2 -Taste, $\cdot 3$, =, ÷, RCL-Taste und 2, =).

$$\frac{5^2 \cdot 3}{7 - \sqrt{5 \div 3}} = \underline{13.137}$$

15) **16.** Inhalt der Wurzel ausrechnen, anschliessend Wurzel-Taste drücken. 10 addieren ergibt das Endresultat. $4 \cdot 9 = \underline{36}$ $\sqrt{36} = \underline{6}$ $6 + 10 = \underline{16}$