

| | |
|--|---------------------------------------|
| Thema: Verbindung der vier Grundrechnungsarten | Handlungskompetenz: H1, H2, H3, H4 |
| Name: | Klasse: |



1. Ordne jeder Rechnung den richtigen nächsten Schritt zu.

| | | | |
|-------------------------|--|---|----------------|
| $(30 + 10) : 5 + 5 =$ | | A | $30 + 2 + 5$ |
| $30 + 10 : 5 + 5 =$ | | B | $40 : 10$ |
| $(30 + 10) : (5 + 5) =$ | | C | $30 + 10 : 10$ |
| $30 + 10 : (5 + 5) =$ | | D | $40 : 5 + 5$ |



2. Bei jeder Rechnung wurde ein Fehler gemacht. Finde den Fehler und erkläre, was falsch gemacht wurde.

$$\begin{aligned} \text{a) } & (19 + 3) \cdot 6 - 4 = \\ & = 19 + 18 - 4 = \\ & = 33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 19 + 3 \cdot 6 - 4 = \\ & = 22 \cdot 6 - 4 = \\ & = 132 - 4 = 128 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & 19 + 3 \cdot (6 - 4) = \\ & = 19 + 18 - 4 = \\ & = 33 \end{aligned}$$



3. Gegeben ist die Rechnung $28 + 11 \cdot (4 - 2)$.

Mehrere Kinder erklären, wie sie diese Rechnung berechnen würden. Gib an, welche Kinder einen Fehler machen würden und begründe deine Entscheidung.

a) Hannes: Ich addiere 28 und 11 und multipliziere die Summe mit der Differenz von 4 und 2.

b) Elena: Ich multipliziere 11 mit der Differenz von 4 und 2 und addiere das Ergebnis zu 28.

c) Tobias. Ich multipliziere 11 mit 4 und subtrahiere anschließend 2. Das Ergebnis addiere ich zu 28.



4. Schreibe den Text als Rechnung in einer Zeile an und berechne anschließend.

Multipliziere die Summe der Zahlen 18 und 19 mit 12 und ziehe die Differenz der Zahlen 49 und 19 ab.

| | |
|--|---------------------------------------|
| Thema: <i>Verbindung der vier Grundrechnungsarten - Lösungen</i> | Handlungskompetenz: H1, H2, H3, H4 |
| Name: | Klasse: |



1. Ordne jeder Rechnung den richtigen nächsten Schritt zu.

| | | | |
|-------------------------|---|---|----------------|
| $(30 + 10) : 5 + 5 =$ | D | A | $30 + 2 + 5$ |
| $30 + 10 : 5 + 5 =$ | A | B | $40 : 10$ |
| $(30 + 10) : (5 + 5) =$ | B | C | $30 + 10 : 10$ |
| $30 + 10 : (5 + 5) =$ | C | D | $40 : 5 + 5$ |



2. Bei jeder Rechnung wurde ein Fehler gemacht. Finde den Fehler und erkläre, was falsch gemacht wurde.

a) $(19 + 3) \cdot 6 - 4 =$
 $= 19 + 18 - 4 =$
 $= 33$

b) $19 + 3 \cdot 6 - 4 =$
 $= 22 \cdot 6 - 4 =$
 $= 132 - 4 = 128$

c) $19 + 3 \cdot (6 - 4) =$
 $= 19 + 18 - 4 =$
 33

a) Hier wurde nicht zuerst die Klammer berechnet.

b) Hier wurde die Vorrangregel Punkt- vor Strichrechnung nicht beachtet.

c) Hier wurde nicht zuerst die Klammer berechnet.



3. Gegeben ist die Rechnung $28 + 11 \cdot (4 - 2)$.

Mehrere Kinder erklären, wie sie diese Rechnung berechnen würden. Gib an, welche Kinder einen Fehler machen würden und begründe deine Entscheidung.

a) Hannes: Ich addiere 28 und 11 und multipliziere die Summe mit der Differenz von 4 und 2.
 Hier wurde die Vorrangregel Punkt- vor Strichrechnung nicht beachtet. Man darf 28 und 11 nicht zuerst addieren.

b) Elena: Ich multipliziere 11 mit der Differenz von 4 und 2 und addiere das Ergebnis zu 28.
 Diese Vorgehensweise ist richtig.

c) Tobias: Ich multipliziere 11 mit 4 und subtrahiere anschließend 2. Das Ergebnis addiere ich zu 28.
 Hier wurde nicht zuerst die Klammer berechnet. Zuerst sollte man die Differenz von 4 und 2 berechnen.



4. Schreibe den Text als Rechnung in einer Zeile an und berechne anschließend.

Multipliziere die Summe der Zahlen 18 und 19 mit 12 und ziehe die Differenz der Zahlen 49 und 19 ab.

$$(18+19) \cdot 12 - (49 - 19) = 37 \cdot 12 - 30 = 414$$