

Aufgabe 7: Übersetze die deutschen Ausdrücke in die Mathematiksprache (siehe graue Tabelle).

- | | | | | | |
|------------------------|---|---------------------------|----------------|---|--------------------|
| a) das Hochrechnen | = | das <u>Potenzieren</u> | f) dazufügen | = | <u>addieren</u> |
| b) die Weg-Rechnung | = | die <u>Subtraktion</u> | g) teilen | = | <u>dividieren</u> |
| c) die Durch-Rechnung | = | die <u>Division</u> | h) hochrechnen | = | <u>potenzieren</u> |
| d) das Zusammenrechnen | = | die <u>Addition</u> | i) weg (-) | = | <u>minus</u> |
| e) das Malrechnen | = | die <u>Multiplikation</u> | j) und (+) | = | <u>plus</u> |

Addition, addieren, Basis, Differenz, dividieren, Division, Dividend, Divisor, Faktor, mal, minus, Multiplikation, multipliziert mit, Minuend, plus, potenzieren, Potenzieren, Potenz, Produkt, Quotient, Subtrahend, subtrahieren, Subtraktion, Summe, Summand

Aufgabe 8 a - c: Wie heisst der Fachausdruck für das ... ? d - f: Wie nennt man die 1. Zahl beim ... ? 3 Pte.

- | | | | | | |
|-------------------------------------|---|------------------|-----------------------|---|----------------|
| a) ... Ergebnis des Malrechnens | = | <u>Produkt</u> | d) ... Multiplizieren | = | <u>Faktor</u> |
| b) ... Ergebnis der Geteiltrechnung | = | <u>Quotient</u> | e) ... Addieren | = | <u>Summand</u> |
| c) ... Ergebnis der Wegrechnung | = | <u>Differenz</u> | f) ... Potenzieren | = | <u>Basis</u> |

4. Notiere die Rechnungen so, dass sie im Kopf einfacher zum Rechnen sind.

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| a) $172 + 34 + 28 = 234$ | c) $39 \cdot 5 : 13 = 15$ | e) $128 : 16 : 2 = 4$ |
| b) $212 - 77 - 12 = 123$ | d) $5 \cdot 44 \cdot 2 = 440$ | f) $133 + 28 - 23 = 138$ |

5. Rechne aus.

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| a) $3 \cdot 4 + 15 : 3 = 17$ | c) $14 - 4 \cdot 2 + 2 \cdot 5 = 16$ | e) $28 - 9 \cdot 5 : 3 = 13$ |
| b) $2 + 3 \cdot 18 - 3 = 53$ | d) $25 : 5 - 4 : 2 = 3$ | f) $4 \cdot 8 - 3 \cdot 9 + 3 + 6 \cdot 5 = 38$ |

6. Bei den folgenden Aufgaben wurde das Distributivgesetz angewendet. Fülle die Lücken aus.

- | |
|---|
| a) $3 \cdot (4 + 5) = 3 \cdot 4 + 3 \cdot 5 = 12 + 15 = 27$ |
| b) $(24 - 20) : 4 = 24 : 4 - 20 : 4 = 6 - 5 = 1$ |
| c) $(5 + 3) \cdot 4 = 5 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 20 + 12 = 32$ |
| d) $(12 + 15) : 3 = 12 : 3 + 15 : 3 = 4 + 5 = 9$ |

7. In den folgenden Aufgaben wurden zu viele Klammern gesetzt. Notiere die Rechnungen nur mit den notwendigen Klammern, so dass die Resultate gleich bleiben.

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|--|
| a) $(3 \cdot 4) + 2 \cdot 5 = 120$ | b) $(12 : (6 : 3)) - (16 : 4) = 2$ | c) $(48 : 6) \cdot 3 + (3 \cdot (4 + 5)) = 51$ |
|------------------------------------|------------------------------------|--|

8. Notiere die Rechnung genau so, wie sie in der Anweisung steht. Setze dabei nur notwendige Klammern. Bestimme anschliessend das Ergebnis.

- | |
|--|
| a) Bilde die Summe von 25 und 15. Dividiere dann durch 5. $(25 + 15) : 5 = 8$ |
| b) Subtrahiere 4 vom Produkt der beiden Zahlen 18 und 3. $18 \cdot 3 - 4 = 50$ |
| c) Bilde den Quotient von 27 und 3. Multipliziere dann mit der Summe der beiden Zahlen. $27 : 3 \cdot (2 + 3) = 270$ |
| d) Bilde die 3. Potenz von 2. Subtrahiere dann das Produkt der beiden Zahlen 3 und 2. $2^3 - 3 \cdot 2 = 2$ |
| e) Addiere zum Produkt von 10 und 5 den Quotient der beiden Zahlen. $10 \cdot 5 + 10 : 5 = 52$ |
| f) Bilde die Summe von 3 und 2. Quadriere das Ergebnis. $(3 + 2)^2 = 25$ |

9. Notiere die Rechnung ohne Klammern, so dass das Resultat gleich bleibt.

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| a) $16 + (4 + 2) = 16 + 4 + 2 = 22$ | b) $16 - (4 - 2) = 16 - 4 + 2 = 14$ | c) $16 \cdot (4 \cdot 2) = 16 \cdot 4 \cdot 2 = 128$ | d) $16 : (4 : 2) = 16 : 4 \cdot 2 = 8$ |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|

11. Fülle die Zahlengitter aus.

| | | | | |
|----------|----|----|----|----|
| ↑ + 3 | 16 | 21 | 26 | 31 |
| | 13 | 18 | 23 | 28 |
| | 10 | 15 | 20 | 25 |
| | 7 | 12 | 17 | 22 |

| | | | |
|----------|----|----|-----|
| ↑ · 2 | 24 | 72 | 216 |
| | 12 | 36 | 108 |
| | 6 | 18 | 54 |
| | 3 | 9 | 27 |

→ + 5

→ · 3