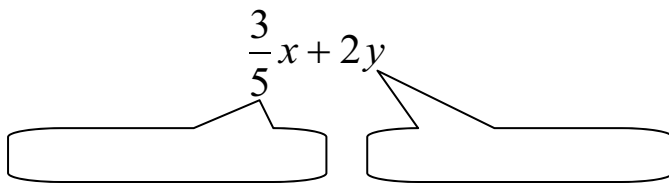


6. TERME /ALGEBRAISCHE AUSDRÜCKE

- ALGEBRAI KIFEJEZÉSEK -

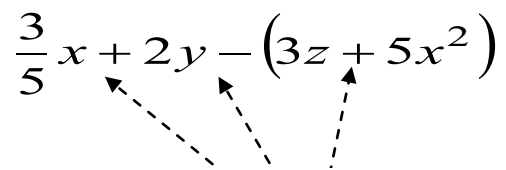
| | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|
| r Term, -e | algebrai kifejezés | |
| e Variable, -n | változó | Klammertypen |
| e Unbekannte | ismeretlen | () |
| r Koeffizient, -en, -en | együttható | [] |
| e Klammer, -n | zárójel | { } |
| e Formel, -n | képlet | |
| ersetzen / einsetzen | helyettesít | |
| r Bruchterm | törtkifejezés | |
| ausmultiplizieren | felbonatni a zárójelet | |
| ausklammern | kiemelni a a zárójel elé | |
| s Polynom, -e | polinom | |

1. Bestandteile eines Terms. Schreibe die richtigen Wörter in die Felder.



Die Zahl, die vor dem Buchstaben steht.

Für diesen Buchstaben kann man eine beliebige Zahl einsetzen.



Die eingliedrigen Ausdrücke von Zahlen und Variablen kann man mit „+“ und „-“ Zeichen miteinander verbinden.

die Klammer auflösen: _____

$$3 \cdot (4x + 3y) = 12x + 9y$$

Term in Produktform schreiben: _____

2. Verbinde die verschiedenen Begriffe mit den Termen! (Mehrfache Lösungen sind möglich!)

| | | |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|
| $\frac{4}{x} \cdot 5$ | eingliedriger Term | $\frac{4}{5}x$ |
| $xyz^2 + 9x$ | mehrgliedriger Term (= Polynom) | $7x+9$ |
| $2a^2b$ | Term mit einer Variable | $f^2 + 2g \cdot f$ |
| $-\frac{2x}{y}$ | Term mit mehreren Variablen | $\frac{x+y}{8}$ |
| | Bruchterm | $x^2 + 6x + 5$ |

3. Schreibe den Term auf!

'dreimalfünfundvierzig'

'fünfmalklammeraufxpluseinhundertfünfunddreißigklammerzu'

'klammeraufaplusbklammerzumalklammeraufaminusbklammerzu'

'klammeraufviermalxplusachtklammerzudurchzwei'

'sechsmalklammeraufzweimalxplusneunminusviermalxquadratklammerzu'

$$(7 + b)^2$$

$$3x - (5x - 6)$$

$$\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}x\right) \div \frac{2}{5}$$

4. Schreibe Terme auf, die zum Text passen:

die Summe von a und b multipliziert mit zwei: $2 \cdot (a+b)$

das Doppelte von a um 3 vergrößert: _____

(um) vier weniger als die Hälfte der Differenz von a und b: _____

das Quadrat der Summe von zwei Unbekannten: _____

die Differenz des Produktes von a und b und des Quotienten von c und 2: _____

5. Setze die angegebenen Wörter in die Lücken hinein!

umkehren - auf|lösen - runden - Klammern - umkehren - negatives

$5a - [-(4a + 9b) - (9a + 13b)]$ Zuerst löst man die _____ Klammern auf.

Vor den _____ stehen negative Rechenzeichen.

$5a - [-4a - 9b - 9a - 13b]$ Deshalb muss man die Rechenzeichen in den runden

Klammern _____.

$5a - [-13a - 22b]$ Dann _____ man die eckige Klammer _____.

$5a + 13a + 22b$

Man muss die Rechenzeichen in der Klammer _____, weil vor der Klammer ein _____ Rechenzeichen steht.

6. Zahlenrätsel

Denk dir eine Zahl. Berechne das Dreifache der um 2 vermehrten Zahl. Subtrahiere 6 von dem Ergebnis und dividiere durch drei.

Was stellst du fest? Warum? Schreibe eine ähnliche Aufgabe auf.