

Grad/Form/Typ

Beispiel:

Lösungsverfahren:

**1. Grades (linear)**

**nach x auflösen**

**2. Grades (quadratisch)**

**p/q-Formel / quadr. Erg.**

**Faktorisieren** (ausklammern)

**Höheren Grades...**

... **Produktform**

**Faktoren Null setzen**

... **biquadratische Gleichung**

**Substitution ( $x^2 = z$ )**

... **ohne Konstante**

**Faktorisieren** (ausklammern)

... **mit Konstante**

**Polynomdivision**

**Bruchgleichungen**

- **Bestimme D** (Definitionsmenge)
- **Multipliziere mit Nenner(n)**
- **Lösungsverfahren je nach Grad (s.o.)**
- **Vergleich D – Lösungen**
- => **zulässige Lösungen ( L )**

1) Notieren Sie zu jedem o.g. Gleichungstyp ein (beliebiges) Beispiel.

2) Bestimmen Sie Grad/Typ, die Definitionsmenge und Lösungen der nachfolgenden Gleichungen.

Grad/Typ: $-6x + 3 = 0$	$D =$	Grad/Typ: $(x - 2)(x + 4)(x - 1) = 0$	$D =$
Grad/Typ: $x^2 + 2x - 15 = 0$	$D =$	Grad/Typ: $3x^2 - 9x = 0$	$D =$
Grad/Typ: $-0,5x^4 + 3x^2 - 4 = 0$	$D =$	Grad/Typ: $2x^4 + 3x^3 - 2x^2 = 0$	$D =$
Grad/Typ: $2x^3 - 3x^2 - 8x - 3 = 0$	$D =$	Typ: $\frac{x^3 - 11x}{x^2 - 3x} = 5$	$D =$