

Lösung Beispiel 437.) d)

$$5x - 3 \cdot (2x^2 - 7) = (2x + 3)^2 + 12$$

$$5x - 6x^2 + 21 = 4x^2 + 12x + 9 + 12$$

$$5x - 6x^2 + 21 = 4x^2 + 12x + 21$$

$$5x + 21 = 10x^2 + 12x + 21$$

$$5x = 10x^2 + 12x$$

$$0 = 10x^2 + 7x$$

$$0 = x \cdot (10x + 7)$$

$$x_1 = 0$$

$$10x + 7 = 0$$

$$| - 7$$

$$10x = - 7$$

$$| : 10$$

$$x = - 0,7$$

| Klammern auflösen und ausmultiplizieren

| zusammenfassen

| + 6x²

| - 21

| - 5x

| x herausheben

| Produkt-Null-Satz anwenden

$$(1) L = \{0\} \quad (2) L = \{0\} \quad (3) L = \{- 0,7; 0\} = \{- \frac{7}{10}; 0\}$$

