

Name:

Datum:

## Quadratische Gleichungen - Klapptest 42

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie.

Löse dann die Aufgaben.

Kontrolliere anschließend die Ergebnisse.

Notiere zum Schluss die Anzahl der richtigen Aufgaben.



Bestimme die Lösungsmenge der Quadratischen Gleichung durch Ausklammern des konstanten Faktors und Faktorisieren mit Hilfe der Quadratischen Ergänzung.

- |     |   |                           |                                       |
|-----|---|---------------------------|---------------------------------------|
| 1)  | $1,5x^2 - 4,2x + 0,78 = 0$                          | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{0,2; 2,6\}$                    |
| 2)  | $4x^2 + 5x - 6 = 0$                                 | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-2; \frac{3}{4}\}$             |
| 3)  | $5x^2 + 2x - 4,8 = 0$                               | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-1,2; 0,8\}$                   |
| 4)  | $2x^2 + 1\frac{1}{2}x + \frac{1}{4} = 0$            | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-\frac{1}{2}; -\frac{1}{4}\}$  |
| 5)  | $-3x^2 - 0,6x + 5,04 = 0$                           | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-1,4; 1,2\}$                   |
| 6)  | $3x^2 + 6x + 12 = 0$                                | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                           |
| 7)  | $-2x^2 - 3,2x - 1,28 = 0$                           | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-0,8\}$                        |
| 8)  | $\frac{1}{2}x^2 - \frac{4}{5}x - 1\frac{1}{8} = 0$  | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-\frac{9}{10}; 2\frac{1}{2}\}$ |
| 9)  | $4x^2 + 1,6x + 6,4 = 0$                             | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                           |
| 10) | $-3x^2 - 37x - 12 = 0$                              | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-12; -\frac{1}{3}\}$           |
| 11) | $0,5x^2 + 0,8x - 2,1 = 0$                           | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-3; 1,4\}$                     |
| 12) | $-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{5}x - \frac{1}{50} = 0$ | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-\frac{1}{5}\}$                |
| 13) | $-2x^2 - 0,4x + 48 = 0$                             | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-5; 4,8\}$                     |
| 14) | $10x^2 + 52x + 10 = 0$                              | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-5; -\frac{1}{5}\}$            |
| 15) | $0,7x^2 + 0,7x + 1,4 = 0$                           | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                           |
| 16) | $-\frac{3}{4}x^2 + 2x + 1\frac{2}{3} = 0$           | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-\frac{2}{3}; 3\frac{1}{3}\}$  |
| 17) | $2x^2 + 1,6x + 0,32 = 0$                            | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-0,4\}$                        |
| 18) | $-5x^2 - 30x - 45 = 0$                              | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-3\}$                          |
| 19) | $3x^2 - 27,9x + 60,9 = 0$                           | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{3,5; 5,8\}$                    |
| 20) | $\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{12}x + \frac{1}{6} = 0$  | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                           |

/20

