

Name:

Datum:

# Quadratische Gleichungen - Klapptest 11

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 Lösungsmengen der folgenden Quadratischen Gleichungen durch Faktorisieren mit Hilfe der 3. Binomischen Formel.

- |     |   |                           |   |
|-----|---|---------------------------|---|
| 1)  | $x^2 - 36 = 0 \Leftrightarrow$              | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-6; 6\}$                         |
| 2)  | $x^2 + 169 = 0 \Leftrightarrow$             | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                             |
| 3)  | $x^2 - 3,24 = 0 \Leftrightarrow$            | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-1,8; 1,8\}$                     |
| 4)  | $x^2 - \frac{9}{64} = 0 \Leftrightarrow$    | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-\frac{3}{16}; \frac{3}{16}\}$   |
| 5)  | $x^2 - 49 = 0 \Leftrightarrow$              | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-7; 7\}$                         |
| 6)  | $x^2 + 121 = 0 \Leftrightarrow$             | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                             |
| 7)  | $x^2 - 6,25 = 0 \Leftrightarrow$            | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-2,5; 2,5\}$                     |
| 8)  | $x^2 - 1\frac{9}{16} = 0 \Leftrightarrow$   | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-1\frac{1}{4}; 1\frac{1}{4}\}$   |
| 9)  | $x^2 - 14641 = 0 \Leftrightarrow$           | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-121; 121\}$                     |
| 10) | $x^2 - 225 = 0 \Leftrightarrow$             | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-15; 15\}$                       |
| 11) | $x^2 + 0,81 = 0 \Leftrightarrow$            | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                             |
| 12) | $x^2 - \frac{4}{9} = 0 \Leftrightarrow$     | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-\frac{2}{3}; \frac{2}{3}\}$     |
| 13) | $x^2 + 25 = 0 \Leftrightarrow$              | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                             |
| 14) | $x^2 - 169 = 0 \Leftrightarrow$             | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-13; 13\}$                       |
| 15) | $x^2 - 0,04 = 0 \Leftrightarrow$            | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-0,2; 0,2\}$                     |
| 16) | $x^2 - 4\frac{49}{144} = 0 \Leftrightarrow$ | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-2\frac{1}{12}; 2\frac{1}{12}\}$ |
| 17) | $x^2 + 196 = 0 \Leftrightarrow$             | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                             |
| 18) | $x^2 - 64 = 0 \Leftrightarrow$              | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-8; 8\}$                         |
| 19) | $x^2 - 0,000441 = 0 \Leftrightarrow$        | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{-0,021; 0,021\}$                 |
| 20) | $x^2 + \frac{64}{121} = 0 \Leftrightarrow$  | $L = \{ \quad ; \quad \}$ | $L = \{ \}$                             |

/20

