

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Bokaljungfer

Prüfe ob es sich um einen binomisch zerlegbaren Ausdruck handelt. Wenn nicht, dann korrigiere den mittleren Term. Schreibe die Zerlegung vollständig auf !

- | | | |
|----------------------------|-------------------|---|
| 1.) $r^2 - 6r + 9$ | binomisch ! | $\Rightarrow r^2 - 6r + 9 = (r - 3)^2$ |
| 2.) $d^2 - 10d + 16$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow d^2 - 8d + 16 = (d - 4)^2$ |
| 3.) $s^2 + 6s + 4$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow s^2 + 4s + 4 = (s + 2)^2$ |
| 4.) $s^2 + 6s + 1$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow s^2 + 2s + 1 = (s + 1)^2$ |
| 5.) $16d^2 - 36d + 16$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16d^2 - 32d + 16 = (4d - 4)^2$ |
| 6.) $16q^2 + 24q + 9$ | binomisch ! | $\Rightarrow 16q^2 + 24q + 9 = (4q + 3)^2$ |
| 7.) $16d^2 - 38d + 16$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16d^2 - 32d + 16 = (4d - 4)^2$ |
| 8.) $9 + 18h + 9h^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 9 + 18h + 9h^2 = (3 + 3h)^2$ |
| 9.) $9 + 18f + 9f^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 9 + 18f + 9f^2 = (3 + 3f)^2$ |
| 10.) $16b^2 + 22bh + 4h^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16b^2 + 16bh + 4h^2 = (4b + 2h)^2$ |
| 11.) $9r^2 + 36rk + 9k^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 9r^2 + 18rk + 9k^2 = (3r + 3k)^2$ |
| 12.) $9f^2 - 18fx + 9x^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 9f^2 - 18fx + 9x^2 = (3f - 3x)^2$ |
| 13.) $25w^2 - 30wx + 9x^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 25w^2 - 30wx + 9x^2 = (5w - 3x)^2$ |

Ergänze den letzten Term zum binomisch zerlegbaren Ausdruck und zerlege diesen!

- | | |
|-----------------------|--|
| 14.) $x^2 - 2x +$ | $\Rightarrow x^2 - 2x + 1 = (x - 1)^2$ |
| 15.) $p^2 + 6p +$ | $\Rightarrow p^2 + 6p + 9 = (p + 3)^2$ |
| 16.) $16w^2 + 32w +$ | $\Rightarrow 16w^2 + 32w + 16 = (4w + 4)^2$ |
| 17.) $9y^2 - 18y +$ | $\Rightarrow 9y^2 - 18y + 9 = (3y - 3)^2$ |
| 18.) $16m^2 + 32m +$ | $\Rightarrow 16m^2 + 32m + 16 = (4m + 4)^2$ |
| 19.) $16 - 32k +$ | $\Rightarrow 16 - 32k + 16k^2 = (4 - 4k)^2$ |
| 20.) $9 + 30y +$ | $\Rightarrow 9 + 30y + 25y^2 = (3 + 5y)^2$ |
| 21.) $9p^2 - 24py +$ | $\Rightarrow 9p^2 - 24py + 16y^2 = (3p - 4y)^2$ |
| 22.) $4f^2 - 12fx +$ | $\Rightarrow 4f^2 - 12fx + 9x^2 = (2f - 3x)^2$ |
| 23.) $16e^2 + 40ec +$ | $\Rightarrow 16e^2 + 40ec + 25c^2 = (4e + 5c)^2$ |

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Bokaljungfer

Prüfe ob es sich um einen binomisch zerlegbaren Ausdruck handelt. Wenn nicht, dann korrigiere den mittleren Term. Schreibe die Zerlegung vollständig auf !

- 1.) $r^2 - 6r + 9$ binomisch ! $\Rightarrow r^2 - 6r + 9 = (r - 3)^2$
- 2.) $d^2 - 10d + 16$ nicht binomisch ! $\Rightarrow d^2 - 8d + 16 = (d - 4)^2$
- 3.) $s^2 + 6s + 4$
- 4.) $s^2 + 6s + 1$
- 5.) $16d^2 - 36d + 16$
- 6.) $16q^2 + 24q + 9$
- 7.) $16d^2 - 38d + 16$
- 8.) $9 + 18h + 9h^2$
- 9.) $9 + 18f + 9f^2$
- 10.) $16b^2 + 22bh + 4h^2$
- 11.) $9r^2 + 36rk + 9k^2$
- 12.) $9f^2 - 18fx + 9x^2$
- 13.) $25w^2 - 30wx + 9x^2$

Ergänze den letzten Term zum binomisch zerlegbaren Ausdruck und zerlege diesen!

- 14.) $x^2 - 2x +$ $\Rightarrow x^2 - 2x + 1 = (x - 1)^2$
- 15.) $p^2 + 6p +$
- 16.) $16w^2 + 32w +$
- 17.) $9y^2 - 18y +$
- 18.) $16m^2 + 32m +$
- 19.) $16 - 32k +$
- 20.) $9 + 30y +$
- 21.) $9p^2 - 24py +$
- 22.) $4f^2 - 12fx +$
- 23.) $16e^2 + 40ec +$