

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Grille

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

- | | | |
|-----------------------------|-------------------|--|
| 1.) $c^2 - 2c + 1$ | binomisch ! | $\Rightarrow c^2 - 2c + 1 = (c - 1)^2$ |
| 2.) $c^2 + 3c + 1$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow c^2 + 2c + 1 = (c + 1)^2$ |
| 3.) $t^2 + 4t + 4$ | binomisch ! | $\Rightarrow t^2 + 4t + 4 = (t + 2)^2$ |
| 4.) $d^2 + 4d + 4$ | binomisch ! | $\Rightarrow d^2 + 4d + 4 = (d + 2)^2$ |
| 5.) $4h^2 - 16h + 16$ | binomisch ! | $\Rightarrow 4h^2 - 16h + 16 = (2h - 4)^2$ |
| 6.) $9t^2 + 24t + 9$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 9t^2 + 18t + 9 = (3t + 3)^2$ |
| 7.) $9r^2 - 24r + 16$ | binomisch ! | $\Rightarrow 9r^2 - 24r + 16 = (3r - 4)^2$ |
| 8.) $4 + 12y + 9y^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 4 + 12y + 9y^2 = (2 + 3y)^2$ |
| 9.) $16 + 38u + 16u^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16 + 32u + 16u^2 = (4 + 4u)^2$ |
| 10.) $9z^2 - 12zw + 4w^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 9z^2 - 12zw + 4w^2 = (3z - 2w)^2$ |
| 11.) $16u^2 + 36uy + 9y^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16u^2 + 24uy + 9y^2 = (4u + 3y)^2$ |
| 12.) $16c^2 - 40ce + 25e^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 16c^2 - 40ce + 25e^2 = (4c - 5e)^2$ |
| 13.) $16w^2 + 16wd + 4d^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 16w^2 + 16wd + 4d^2 = (4w + 2d)^2$ |

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

- | | |
|-----------------------|--|
| 14.) $p^2 + 4p +$ | $\Rightarrow p^2 + 4p + 4 = (p + 2)^2$ |
| 15.) $r^2 - 8r +$ | $\Rightarrow r^2 - 8r + 16 = (r - 4)^2$ |
| 16.) $16u^2 - 16u +$ | $\Rightarrow 16u^2 - 16u + 4 = (4u - 2)^2$ |
| 17.) $16z^2 + 32z +$ | $\Rightarrow 16z^2 + 32z + 16 = (4z + 4)^2$ |
| 18.) $9m^2 - 18m +$ | $\Rightarrow 9m^2 - 18m + 9 = (3m - 3)^2$ |
| 19.) $4 + 20d +$ | $\Rightarrow 4 + 20d + 25d^2 = (2 + 5d)^2$ |
| 20.) $4 - 8n +$ | $\Rightarrow 4 - 8n + 4n^2 = (2 - 2n)^2$ |
| 21.) $16q^2 - 32qd +$ | $\Rightarrow 16q^2 - 32qd + 16d^2 = (4q - 4d)^2$ |
| 22.) $16r^2 + 40rf +$ | $\Rightarrow 16r^2 + 40rf + 25f^2 = (4r + 5f)^2$ |
| 23.) $16m^2 + 24mb +$ | $\Rightarrow 16m^2 + 24mb + 9b^2 = (4m + 3b)^2$ |

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Grille

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

- 1.) $c^2 - 2c + 1$ binomisch ! $\Rightarrow c^2 - 2c + 1 = (c - 1)^2$
- 2.) $c^2 + 3c + 1$ nicht binomisch ! $\Rightarrow c^2 + 2c + 1 = (c + 1)^2$
- 3.) $t^2 + 4t + 4$
- 4.) $d^2 + 4d + 4$
- 5.) $4h^2 - 16h + 16$
- 6.) $9t^2 + 24t + 9$
- 7.) $9r^2 - 24r + 16$
- 8.) $4 + 12y + 9y^2$
- 9.) $16 + 38u + 16u^2$
- 10.) $9z^2 - 12zw + 4w^2$
- 11.) $16u^2 + 36uy + 9y^2$
- 12.) $16c^2 - 40ce + 25e^2$
- 13.) $16w^2 + 16wd + 4d^2$

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

- 14.) $p^2 + 4p +$ $\Rightarrow p^2 + 4p + 4 = (p + 2)^2$
- 15.) $r^2 - 8r +$
- 16.) $16u^2 - 16u +$
- 17.) $16z^2 + 32z +$
- 18.) $9m^2 - 18m +$
- 19.) $4 + 20d +$
- 20.) $4 - 8n +$
- 21.) $16q^2 - 32qd +$
- 22.) $16r^2 + 40rf +$
- 23.) $16m^2 + 24mb +$