

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Rotbauchunke

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.) $w^2 - 7w + 4$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow w^2 - 4w + 4 = (w - 2)^2$ |
| 3.) $a^2 + 8a + 16$ | binomisch ! | $\Rightarrow a^2 + 8a + 16 = (a + 4)^2$ |
| 4.) $s^2 - 4s + 4$ | binomisch ! | $\Rightarrow s^2 - 4s + 4 = (s - 2)^2$ |
| 5.) $16q^2 + 36q + 16$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16q^2 + 32q + 16 = (4q + 4)^2$ |
| 6.) $4u^2 - 16u + 9$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 4u^2 - 12u + 9 = (2u - 3)^2$ |
| 7.) $9a^2 - 18a + 9$ | binomisch ! | $\Rightarrow 9a^2 - 18a + 9 = (3a - 3)^2$ |
| 8.) $9 + 28b + 16b^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 9 + 24b + 16b^2 = (3 + 4b)^2$ |
| 9.) $25 + 46q + 16q^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 25 + 40q + 16q^2 = (5 + 4q)^2$ |
| 10.) $9s^2 - 36sd + 25d^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 9s^2 - 30sd + 25d^2 = (3s - 5d)^2$ |
| 11.) $9a^2 + 12am + 4m^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 9a^2 + 12am + 4m^2 = (3a + 2m)^2$ |
| 12.) $9f^2 - 18fb + 4b^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 9f^2 - 12fb + 4b^2 = (3f - 2b)^2$ |
| 13.) $4a^2 - 16as + 16s^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 4a^2 - 16as + 16s^2 = (2a - 4s)^2$ |

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

- | | |
|-----------------------|--|
| 14.) $a^2 - 6a +$ | $\Rightarrow a^2 - 6a + 9 = (a - 3)^2$ |
| 15.) $y^2 - 6y +$ | $\Rightarrow y^2 - 6y + 9 = (y - 3)^2$ |
| 16.) $16a^2 + 32a +$ | $\Rightarrow 16a^2 + 32a + 16 = (4a + 4)^2$ |
| 17.) $16b^2 - 40b +$ | $\Rightarrow 16b^2 - 40b + 25 = (4b - 5)^2$ |
| 18.) $25z^2 + 50z +$ | $\Rightarrow 25z^2 + 50z + 25 = (5z + 5)^2$ |
| 19.) $9 + 24s +$ | $\Rightarrow 9 + 24s + 16s^2 = (3 + 4s)^2$ |
| 20.) $9 - 18b +$ | $\Rightarrow 9 - 18b + 9b^2 = (3 - 3b)^2$ |
| 21.) $16q^2 + 32qz +$ | $\Rightarrow 16q^2 + 32qz + 16z^2 = (4q + 4z)^2$ |
| 22.) $4x^2 + 20xf +$ | $\Rightarrow 4x^2 + 20xf + 25f^2 = (2x + 5f)^2$ |
| 23.) $4e^2 + 12eh +$ | $\Rightarrow 4e^2 + 12eh + 9h^2 = (2e + 3h)^2$ |

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Rotbauchunke

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.) $w^2 - 7w + 4$ nicht binomisch ! $\Rightarrow w^2 - 4w + 4 = (w - 2)^2$
- 3.) $a^2 + 8a + 16$
- 4.) $s^2 - 4s + 4$
- 5.) $16q^2 + 36q + 16$
- 6.) $4u^2 - 16u + 9$
- 7.) $9a^2 - 18a + 9$
- 8.) $9 + 28b + 16b^2$
- 9.) $25 + 46q + 16q^2$
- 10.) $9s^2 - 36sd + 25d^2$
- 11.) $9a^2 + 12am + 4m^2$
- 12.) $9f^2 - 18fb + 4b^2$
- 13.) $4a^2 - 16as + 16s^2$

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

- 14.) $a^2 - 6a +$ $\Rightarrow a^2 - 6a + 9 = (a - 3)^2$
- 15.) $y^2 - 6y +$
- 16.) $16a^2 + 32a +$
- 17.) $16b^2 - 40b +$
- 18.) $25z^2 + 50z +$
- 19.) $9 + 24s +$
- 20.) $9 - 18b +$
- 21.) $16q^2 + 32qz +$
- 22.) $4x^2 + 20xf +$
- 23.) $4e^2 + 12eh +$