

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Liebenschlfer

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

- | | | |
|-----------------------------|-------------------|--|
| 1.) $s^2 - 8s + 16$ | binomisch ! | $\Rightarrow s^2 - 8s + 16 = (s - 4)^2$ |
| 2.) $m^2 - 5m + 1$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow m^2 - 2m + 1 = (m - 1)^2$ |
| 3.) $b^2 - 12b + 16$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow b^2 - 8b + 16 = (b - 4)^2$ |
| 4.) $f^2 + 4f + 4$ | binomisch ! | $\Rightarrow f^2 + 4f + 4 = (f + 2)^2$ |
| 5.) $16f^2 + 24f + 9$ | binomisch ! | $\Rightarrow 16f^2 + 24f + 9 = (4f + 3)^2$ |
| 6.) $25x^2 + 50x + 25$ | binomisch ! | $\Rightarrow 25x^2 + 50x + 25 = (5x + 5)^2$ |
| 7.) $4n^2 - 22n + 16$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 4n^2 - 16n + 16 = (2n - 4)^2$ |
| 8.) $16 - 22b + 4b^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16 - 16b + 4b^2 = (4 - 2b)^2$ |
| 9.) $9 + 28h + 16h^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 9 + 24h + 16h^2 = (3 + 4h)^2$ |
| 10.) $16m^2 - 40my + 25y^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 16m^2 - 40my + 25y^2 = (4m - 5y)^2$ |
| 11.) $4b^2 - 32br + 16r^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 4b^2 - 16br + 16r^2 = (2b - 4r)^2$ |
| 12.) $9a^2 + 24ax + 9x^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 9a^2 + 18ax + 9x^2 = (3a + 3x)^2$ |
| 13.) $4z^2 - 40zu + 16u^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 4z^2 - 16zu + 16u^2 = (2z - 4u)^2$ |

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

- | | |
|-----------------------|---|
| 14.) $s^2 - 6s +$ | $\Rightarrow s^2 - 6s + 9 = (s - 3)^2$ |
| 15.) $y^2 + 6y +$ | $\Rightarrow y^2 + 6y + 9 = (y + 3)^2$ |
| 16.) $16z^2 - 24z +$ | $\Rightarrow 16z^2 - 24z + 9 = (4z - 3)^2$ |
| 17.) $16p^2 + 16p +$ | $\Rightarrow 16p^2 + 16p + 4 = (4p + 2)^2$ |
| 18.) $4h^2 - 12h +$ | $\Rightarrow 4h^2 - 12h + 9 = (2h - 3)^2$ |
| 19.) $9 - 30k +$ | $\Rightarrow 9 - 30k + 25k^2 = (3 - 5k)^2$ |
| 20.) $25 - 40u +$ | $\Rightarrow 25 - 40u + 16u^2 = (5 - 4u)^2$ |
| 21.) $9s^2 + 12se +$ | $\Rightarrow 9s^2 + 12se + 4e^2 = (3s + 2e)^2$ |
| 22.) $9q^2 - 24qp +$ | $\Rightarrow 9q^2 - 24qp + 16p^2 = (3q - 4p)^2$ |
| 23.) $16r^2 + 16rc +$ | $\Rightarrow 16r^2 + 16rc + 4c^2 = (4r + 2c)^2$ |

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Liebschläfer

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

- 1.) $s^2 - 8s + 16$ binomisch ! $\Rightarrow s^2 - 8s + 16 = (s - 4)^2$
- 2.) $m^2 - 5m + 1$ nicht binomisch ! $\Rightarrow m^2 - 2m + 1 = (m - 1)^2$
- 3.) $b^2 - 12b + 16$
- 4.) $f^2 + 4f + 4$
- 5.) $16f^2 + 24f + 9$
- 6.) $25x^2 + 50x + 25$
- 7.) $4n^2 - 22n + 16$
- 8.) $16 - 22b + 4b^2$
- 9.) $9 + 28h + 16h^2$
- 10.) $16m^2 - 40my + 25y^2$
- 11.) $4b^2 - 32br + 16r^2$
- 12.) $9a^2 + 24ax + 9x^2$
- 13.) $4z^2 - 40zu + 16u^2$

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

- 14.) $s^2 - 6s +$ $\Rightarrow s^2 - 6s + 9 = (s - 3)^2$
- 15.) $y^2 + 6y +$
- 16.) $16z^2 - 24z +$
- 17.) $16p^2 + 16p +$
- 18.) $4h^2 - 12h +$
- 19.) $9 - 30k +$
- 20.) $25 - 40u +$
- 21.) $9s^2 + 12se +$
- 22.) $9q^2 - 24qp +$
- 23.) $16r^2 + 16rc +$