

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Rhesusaffe

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

- | | | |
|-----------------------------|-------------------|--|
| 1.) $f^2 + 4f + 4$ | binomisch ! | $\Rightarrow f^2 + 4f + 4 = (f + 2)^2$ |
| 2.) $k^2 + 8k + 9$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow k^2 + 6k + 9 = (k + 3)^2$ |
| 3.) $t^2 + 2t + 1$ | binomisch ! | $\Rightarrow t^2 + 2t + 1 = (t + 1)^2$ |
| 4.) $b^2 + 8b + 9$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow b^2 + 6b + 9 = (b + 3)^2$ |
| 5.) $4s^2 - 8s + 4$ | binomisch ! | $\Rightarrow 4s^2 - 8s + 4 = (2s - 2)^2$ |
| 6.) $16e^2 - 36e + 16$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16e^2 - 32e + 16 = (4e - 4)^2$ |
| 7.) $16s^2 + 28s + 9$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16s^2 + 24s + 9 = (4s + 3)^2$ |
| 8.) $16 - 36z + 16z^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16 - 32z + 16z^2 = (4 - 4z)^2$ |
| 9.) $25 + 30y + 9y^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 25 + 30y + 9y^2 = (5 + 3y)^2$ |
| 10.) $16w^2 - 36wy + 16y^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16w^2 - 32wy + 16y^2 = (4w - 4y)^2$ |
| 11.) $16c^2 - 42cp + 9p^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16c^2 - 24cp + 9p^2 = (4c - 3p)^2$ |
| 12.) $16b^2 + 28br + 9r^2$ | nicht binomisch ! | $\Rightarrow 16b^2 + 24br + 9r^2 = (4b + 3r)^2$ |
| 13.) $25k^2 + 20kf + 4f^2$ | binomisch ! | $\Rightarrow 25k^2 + 20kf + 4f^2 = (5k + 2f)^2$ |

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

- | | |
|-----------------------|---|
| 14.) $a^2 + 6a +$ | $\Rightarrow a^2 + 6a + 9 = (a + 3)^2$ |
| 15.) $p^2 - 4p +$ | $\Rightarrow p^2 - 4p + 4 = (p - 2)^2$ |
| 16.) $9r^2 + 24r +$ | $\Rightarrow 9r^2 + 24r + 16 = (3r + 4)^2$ |
| 17.) $9f^2 - 30f +$ | $\Rightarrow 9f^2 - 30f + 25 = (3f - 5)^2$ |
| 18.) $9t^2 + 18t +$ | $\Rightarrow 9t^2 + 18t + 9 = (3t + 3)^2$ |
| 19.) $16 + 24f +$ | $\Rightarrow 16 + 24f + 9f^2 = (4 + 3f)^2$ |
| 20.) $25 + 40u +$ | $\Rightarrow 25 + 40u + 16u^2 = (5 + 4u)^2$ |
| 21.) $16a^2 + 24az +$ | $\Rightarrow 16a^2 + 24az + 9z^2 = (4a + 3z)^2$ |
| 22.) $25e^2 + 30ek +$ | $\Rightarrow 25e^2 + 30ek + 9k^2 = (5e + 3k)^2$ |
| 23.) $9k^2 - 30kw +$ | $\Rightarrow 9k^2 - 30kw + 25w^2 = (3k - 5w)^2$ |

Name: _____

Datum: _____

Binomische Formeln 2

Rhesusaffe

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

- 1.) $f^2 + 4f + 4$ binomisch ! $\Rightarrow f^2 + 4f + 4 = (f + 2)^2$
- 2.) $k^2 + 8k + 9$ nicht binomisch ! $\Rightarrow k^2 + 6k + 9 = (k + 3)^2$
- 3.) $t^2 + 2t + 1$
- 4.) $b^2 + 8b + 9$
- 5.) $4s^2 - 8s + 4$
- 6.) $16e^2 - 36e + 16$
- 7.) $16s^2 + 28s + 9$
- 8.) $16 - 36z + 16z^2$
- 9.) $25 + 30y + 9y^2$
- 10.) $16w^2 - 36wy + 16y^2$
- 11.) $16c^2 - 42cp + 9p^2$
- 12.) $16b^2 + 28br + 9r^2$
- 13.) $25k^2 + 20kf + 4f^2$

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

- 14.) $a^2 + 6a +$ $\Rightarrow a^2 + 6a + 9 = (a + 3)^2$
- 15.) $p^2 - 4p +$
- 16.) $9r^2 + 24r +$
- 17.) $9f^2 - 30f +$
- 18.) $9t^2 + 18t +$
- 19.) $16 + 24f +$
- 20.) $25 + 40u +$
- 21.) $16a^2 + 24az +$
- 22.) $25e^2 + 30ek +$
- 23.) $9k^2 - 30kw +$