



# Terme

1 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $5a \cdot (2a + \square) = 10a^2 + 35a$
- b)  $\square \cdot (3a + 4b) = 15a + 20b$
- c)  $3b \cdot (\square c + \square d) = 18bc + 24bd$

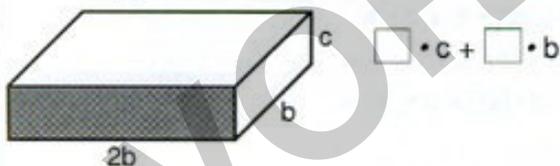
2 Welche Zahl kannst du jeweils ausklammern? Sie muss so groß wie möglich sein. Addiere deine Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $18x + 27 = \square \cdot (2x + 3)$
- b)  $32x - 56y = \square \cdot (4x - 7y)$
- c)  $75a - 50 = \square \cdot (3a - 2)$

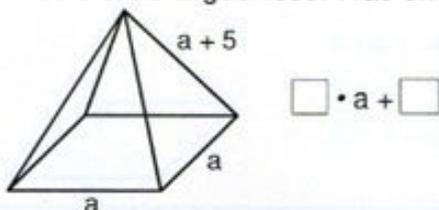
3 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(\square x + \square) \cdot (2x - \square) = 6x^2 - 21x + 8x - 28$
- b)  $(x + \square) \cdot (\square x + \square) = 5x^2 + 2x + 20x + 8$
- c)  $(\square x - 3) \cdot (\square x - \square) = 14x^2 - 24x - 21x + 36$

4 Drücke die Summe der Kantenlängen durch einen einfachen Term aus, indem du die Lücken ausfüllst. Addiere die Ergebnisse. Was erhältst du?



5 Drücke die Summe der Kantenlängen der Pyramide durch einen einfachen Term aus, indem du die Lücken ausfüllst. Addiere die Ergebnisse. Was erhältst du?



Lösungen mit Kennsilben

28	16	12	35	26
KA	RI	FA	BE	WE
71	42	24	45	46
IS	ST	NU	MM	AF



# Binomische Formeln

1 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(x + 8)^2 = x^2 + \square x + 64$
- b)  $(5 + 2y)^2 = 25 + \square y + 4y^2$
- c)  $(3m + 7n)^2 = 9m^2 + \square mn + 49n^2$

2 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $9x^2 + 36x + 36 = (\square x + \square)^2$
- b)  $4y^2 - 28y + 49 = (\square y - \square)^2$
- c)  $25r^2 + 90rs + 81s^2 = (\square r + \square s)^2$

3 Setze in die Lücken jeweils eine solche Zahl ein, das ein Term entsteht, den du in eine binomische Formel umwandeln kannst. Addiere die drei Zahlen. Was erhältst du?

- a)  $x^2 + 12x + \square$
- b)  $4y^2 + 36y + \square$
- c)  $9z^2 + 24z + \square$

4 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(x + 7) \cdot (x - 7) = x^2 - \square$
- b)  $(5z - 13) \cdot (5z + 13) = 25z^2 - \square$
- c)  $(3y + 11) \cdot (3y - 11) = 9y^2 - \square$

5 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(5x + \square y)^2 = \square x^2 + 70 xy + \square y^2$
- b)  $(\square x - \square y)^2 = 16x^2 - 56xy + \square y^2$
- c)  $(\square x + 6y)^2 = 9x^2 + \square xy + \square y^2$

Lösungen mit Kennsilben

32	98	216	133	208
UD	RA	SE	ER	KR
339	282	78	50	226
HO	MS	PI	TO	UA



# Terme

1 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $5a \cdot (2a + \boxed{7}) = 10a^2 + 35a$
- b)  $\boxed{5} \cdot (3a + 4b) = 15a + 20b$
- c)  $3b \cdot (\boxed{6}c + \boxed{8}d) = 18bc + 24bd$

26

2 Welche Zahl kannst du jeweils ausklammern? Sie muss so groß wie möglich sein. Addiere deine Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $18x + 27 = \boxed{9} \cdot (2x + 3)$
- b)  $32x - 56y = \boxed{8} \cdot (4x - 7y)$
- c)  $75a - 50 = \boxed{25} \cdot (3a - 2)$

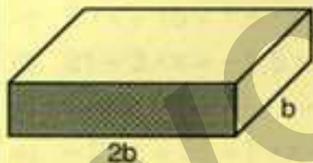
42

3 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(\boxed{3}x + \boxed{4}) \cdot (2x - \boxed{7}) = 6x^2 - 21x + 8x - 28$
- b)  $(x + \boxed{4}) \cdot (\boxed{5}x + \boxed{2}) = 5x^2 + 2x + 20x + 8$
- c)  $(\boxed{2}x - 3) \cdot (\boxed{7}x - \boxed{12}) = 14x^2 - 24x - 21x + 36$

46

4 Drücke die Summe der Kantenlängen durch einen einfachen Term aus, indem du die Lücken ausfüllst. Addiere die Ergebnisse. Was erhältst du?

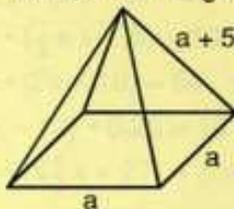


$$4 \cdot c + 4 \cdot 2b + 4 \cdot b = 4 \cdot c + 8 \cdot b + 4 \cdot b$$

$$= \boxed{4} \cdot c + \boxed{12} \cdot b$$

16

5 Drücke die Summe der Kantenlängen der Pyramide durch einen einfachen Term aus, indem du die Lücken ausfüllst. Addiere die Ergebnisse. Was erhältst du?



$$4 \cdot a + 4 \cdot (a + 5) = 4 \cdot a + 4 \cdot a + 20$$

$$= \boxed{8} \cdot a + \boxed{20}$$

28

Lösungen mit Kennsilben

28	16	12	35	26
KA	RI	FA	BE	WE
71	42	24	45	46
IS	ST	NU	MM	AF



# Binomische Formeln

6

1 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(x + 8)^2 = x^2 + \boxed{16}x + 64$
- b)  $(5 + 2y)^2 = 25 + \boxed{20}y + 4y^2$
- c)  $(3m + 7n)^2 = 9m^2 + \boxed{42}mn + 49n^2$

78

2 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $9x^2 + 36x + 36 = (\boxed{3}x + \boxed{6})^2$
- b)  $4y^2 - 28y + 49 = (\boxed{2}y - \boxed{7})^2$
- c)  $25r^2 + 90rs + 81s^2 = (\boxed{5}r + \boxed{9}s)^2$

32

3 Setze in die Lücken jeweils eine solche Zahl ein, das ein Term entsteht, den du in eine binomische Formel umwandeln kannst. Addiere die drei Zahlen. Was erhältst du?

- a)  $x^2 + 12x + \boxed{36}$
- b)  $4y^2 + 36y + \boxed{81}$
- c)  $9z^2 + 24z + \boxed{16}$

133

4 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(x + 7) \cdot (x - 7) = x^2 - \boxed{49}$
- b)  $(5z - 13) \cdot (5z + 13) = 25z^2 - \boxed{169}$
- c)  $(3y + 11) \cdot (3y - 11) = 9y^2 - \boxed{121}$

339

5 Fülle die Lücken aus. Addiere alle Ergebnisse. Was erhältst du?

- a)  $(5x + \boxed{7}y)^2 = \boxed{25}x^2 + 70xy + \boxed{49}y^2$
- b)  $(\boxed{4}x - \boxed{7}y)^2 = 16x^2 - 56xy + \boxed{49}y^2$
- c)  $(\boxed{3}x + 6y)^2 = 9x^2 + \boxed{36}xy + \boxed{36}y^2$

216

Lösungen mit Kennsilben

32	98	216	133	208
UD	RA	SE	ER	KR
339	282	78	50	226
HO	MS	PL	TO	UA

Lösun

zur Vollversion

