

Übungsblatt zu den binomischen Formeln

Die Lösungen hinter den folgenden Aufgaben wurden falsch zugeordnet und mit Buchstaben versehen. Welches Ergebnis gehört zu welcher Aufgabe?

Berechne die Aufgaben und trage die jeweiligen Buchstaben vor den zugehörigen Lösungen unten zur entsprechenden Aufgabennummer in das Lösungswort ein.

1) $(2x - \frac{1}{2})^2 =$ (O) $1 + 4x + 4x^2$

2) $(x^2 + 1)^2 =$ (N) $4 + 4x + x^2$

3) $(2x - 1)^2 =$ (L) $9x^2$

4) $(x - 1) \cdot (x + 1) =$ (N) $1 + 2x^2 + x^4$

5) $(x + 2x)^2 =$ (A) $4x^2 - 2x + \frac{1}{4}$

6) $(x - 2) \cdot (2 + x) =$ (R) $4x^2 - 4x + 1$

7) $(x^2 - x) \cdot (x^2 + x) =$ (Ö) $x^4 - 2x^3 + x^2$

8) $(x - x^2)^2 =$ (H) $2x^2 + 4x + 2$

9) $4(1 - x)^2 =$ (I) $16x^2 - 16x + 4$

10) $2(2x + 1) \cdot (2x - 1) =$ (A) $4x^2 - 8x + 4$

11) $(1 + 2x)^2 =$ (S) $1 + x + \frac{1}{4}x^2$

12) $(4x - 2)^2 =$ (E) $x^2 - 1$

13) $(2 + x)^2 =$ (S) $8x^2 - 2$

14) $(2x - x) \cdot (x + 2x) =$ (K) $x^2 - 4$

15) $2(x + 1)^2 =$ (T) $x^4 - x^2$

16) $(1 + \frac{1}{2}x)^2 =$ (N) $3x^2$

$\frac{\quad}{14}$
 $\frac{\quad}{1}$
 $\frac{\quad}{9}$
 $\frac{\quad}{5}$
 $\frac{\quad}{16}$
 $\frac{\quad}{11}$
 $\frac{\quad}{12}$
 $\frac{\quad}{15}$
 $\frac{\quad}{3}$
 $\frac{\quad}{6}$
 $\frac{\quad}{8}$
 $\frac{\quad}{2}$
 $\frac{\quad}{13}$
 $\frac{\quad}{7}$
 $\frac{\quad}{4}$
 $\frac{\quad}{10}$