Online-Test - Terme aufstellen und umformen

Klasse: Klasse 7 · 10

Aufgabe 1 Was ergibt $3x + 5x$?

- ◯ **A.** $8x$
- ◯ **B.** $8x^2$
- ◯ **C.** $15x$
- ◯ **D.** $35x$

Aufgabe 2 Wie lautet $3(x + 2)$ ausmultipliziert?

- ◯ **A.** $3x + 2$
- ◯ **B.** $3x + 6$
- ◯ **C.** $x + 6$
- ◯ **D.** $3x + 5$

Aufgabe 3 Was ergibt $-2(a - 5)$?

- ◯ **A.** $-2a - 10$
- ◯ **B.** $-2a + 5$
- ◯ **C.** $-2a + 10$
- ◯ **D.** $2a - 10$

Aufgabe 4 Welcher Term entspricht „das Doppelte von x, vermindert um 3“?

- ◯ **A.** $2(x - 3)$
- ◯ **B.** $2x - 3$
- ◯ **C.** $x^2 - 3$
- ◯ **D.** $2 - 3x$

Aufgabe 5 Termwert von $x^2 + 1$ für $x = -3$?

- ◯ **A.** -8
- ◯ **B.** -10
- ◯ **C.** 10
- ◯ **D.** 7

Aufgabe 6 Welcher Term lässt sich zusammenfassen?

- ◯ **A.** $2x + 3y$
- ◯ **B.** $4a + a$
- ◯ **C.** $x + x^2$

- ◯ **D.** $5b + 5c$

Aufgabe 7 Was ergibt das Ausklammern bei $8x + 12$?

- ◯ **A.** $2(4x + 6)$
- ◯ **B.** $8(x + 12)$
- ◯ **C.** $4(2x + 3)$
- ◯ **D.** $4(2x + 12)$

Aufgabe 8 Was ergibt $5 - (x - 2)$?

- ◯ **A.** $3 - x$
- ◯ **B.** $7 - x$
- ◯ **C.** $5 - x - 2$
- ◯ **D.** $7 + x$

Aufgabe 9 Was ergibt $(x + 1)(x + 4)$?

- ◯ **A.** $x^2 + 5x + 4$
- ◯ **B.** $x^2 + 4$
- ◯ **C.** $x^2 + 4x + 1$
- ◯ **D.** $2x + 5$

Aufgabe 10 Eine Pizza kostet *7\,€*, jeder Belag *0{,}80\,€*. Welcher Term gibt den Preis mit b Belägen an?

- ◯ **A.** $7{,}8\,b$
- ◯ **B.** $7b + 0{,}8$
- ◯ **C.** $7 + 0{,}8\,b$
- ◯ **D.** $0{,}8 + 7 + b$

Antwortbogen - Terme aufstellen und umformen

Klasse: Klasse 7

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**A**	Die Koeffizienten werden addiert: $3 + 5 = 8$.
2	**B**	Beide Glieder werden mit 3 multipliziert.
3	**C**	$-2 \cdot a = -2a$ und $-2 \cdot (-5) = +10$.
4	**B**	Doppelte von x ist $2x$, davon 3 abziehen.
5	**C**	$(-3)^2 = 9$, dann $9 + 1 = 10$.
6	**B**	Nur $4a + a = 5a$ hat gleichartige Glieder.
7	**C**	Der größte gemeinsame Faktor ist 4. Die Form $2(4x + 6)$ klammert nicht vollständig aus.
8	**B**	Minus vor der Klammer kehrt die Vorzeichen um: $5 - x + 2 = 7 - x$.
9	**A**	$x^2 + 4x + x + 4 = x^2 + 5x + 4$.
10	**C**	Grundpreis plus Beläge mal Preis je Belag.