

1. Укажіть правильну рівність:

1) $a^4 - b^2 = (a^2 - b)(a^2 - b)$;

2) $(m + n)^2 = m^2 + n^2 + 2mn$;

3) $x^2 - 1 = (x - 1)^2$;

4) $b^2 + 1 = (b + 1)(b + 1)$.

А	Б	В	Г	Д
1)	2)	3)	4)	правильної рівності немає

2. Подайте вираз $(-2b + 3a)^2$ у вигляді многочлена.

А	Б	В	Г	Д
$(-2b + 3a) \times (-2b - 3a)$	$(3a - 2b) \times (3a + 2b)$	$4a^2 + 12ab + 9b^2$	$4b^2 - 12ab + 9a^2$	інша відповідь

3. Скільки різних алгебраїчних виразів записано в ряду: $(3a - 1)^2$, $(3a - 1)(3a - 1)$, $(3a - 1)(3a + 1)$, $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot (3a - 1)^2 \cdot 4$, $(3a + 1)(3a + 1)$?

А	Б	В	Г	Д
один	два	три	чотири	п'ять

4. Знайдіть корені рівняння $(2 + x)^2 - x^2 = 0$.

А	Б	В	Г	Д
-1	0; -1	1	$-\frac{1}{2}$	інша відповідь

5. Заповніть пропуск: $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = x^2 - \dots + \frac{1}{4}$.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{1}{2}x$	$2x$	$\frac{1}{4}x$	x	інша відповідь

6. Обчисліть суму коренів рівняння $2x^2 - 7x = 0$.

А	Б	В	Г	Д
0	$-\frac{7}{2}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{7}{2}$	інша відповідь

7. Спростіть вираз $3(x - 3)^2 - \left(x + \frac{1}{2}\right)^2$.

А	Б	В	Г	Д
$3x^2 - 18x + 27$	$2x^2 - 19x + 27\frac{1}{4}$	$2x^2 - 20x + 27\frac{1}{4}$	$2x^2 - 19x + 26\frac{3}{4}$	інша відповідь

8. Якщо многочлен $-100 + c^2$ розкласти на множники, то отримаємо:

А	Б	В	Г	Д
$(10 - c)(10 + c)$	$(c - 100)(c + 100)$	$(10 - c)^2$	$(c - 10)(c + 10)$	інша відповідь

9. Скільки різних чисел, або значень числових виразів, записано в ряду: $13^2 - 12^2$; 5^2 ; $50 : 2$; $10^2 - 50$; $13^2 - 100$?

А	Б	В	Г	Д
одне	два	три	чотири	п'ять

10. Розкладіть многочлен $a^2 - 16 + a - 4$ на множники.

А	Б	В	Г	Д
$(a + 5)(a - 4)$	$(a + 5)(a + 4)$	$(a - 4)(a + 3)$	$(a + 4)(a + 3)$	інша відповідь