

авдання з вибором однієї правильної відповіді (зі спадного списку обрати літеру, що відповідає правильній відповіді)



1. $x + 2(x - 2) =$

А	Б	В	Г	Д
$3x - 4$	$3x + 4$	$3x$	$3x - 2$	$2x - 2$

2. Укажіть вираз,
тотожно рівний виразу

$(2x - 3)^2 + 12x =$

А	Б	В	Г	Д
$4x^2 + 12x - 9$	$4x^2 + 9$	$4x^2 - 9$	$4x^2 + 12x + 9$	$4x^2 + 6x + 9$

3. Розкладіть на множники $(x + y)^2 - 9x^2$

- А $(-8x + y)(10x + y)$
- Б $(-2x - y)(4x - y)$
- В $(-2x + y)(4x + y)$
- Г $(4x + y)^2$
- Д $(-2x + y)^2$

4. Спростіть вираз
 $2a - (3b - 2a)$

А	Б	В	Г	Д
$-3b$	$4a - 3b$	$-6ab - 4a$	$-6ab + 4a$	$-6ab - 4a^2$

5. Спростіть вираз $\frac{9 - x^2}{x^2 + 6x + 9}$

А	Б	В	Г	Д
$\frac{3 - x}{x + 3}$	$\frac{x - 3}{x + 3}$	$3 - x$	$\frac{1}{x + 3}$	$\frac{1}{6x}$

6. Спростіть вираз

$\frac{a^2 - b^2}{a^2 - ab}$

А	Б	В	Г	Д
$\frac{a + b}{a}$	$\frac{a - b}{a}$	$\frac{b}{a}$	b	$\frac{a + b}{b}$

7. Якщо $x^2 - y^2 = 7$ і $3x + 3y = 63$,
то $x - y =$

А	Б	В	Г	Д
14	147	$-\frac{1}{3}$	-3	$\frac{1}{3}$

8. Спростіть вираз $\frac{2a + 2}{2} =$

А	Б	В	Г	Д
$a + 2$	$2a + 1$	$a + 1$	$2a$	a

Повторення формули скороченого множення – урок 106

9. Спростіть вираз

$$a(a + 2b) - (a + b)^2$$

А	Б	В	Г	Д
$4ab + b^2$	$4ab - b^2$	$-b^2$	$2ab - b^2$	b^2

10. Укажіть вираз, тотожно рівний виразу $x^2 + 4$.

А	Б	В	Г	Д
$(x+2)(x-2)$	$x(x-2)$	$(x+2)^2 + 4x$	$(x+2)^2$	$(x-2)^2 + 4x$

11. Якщо числа x і y задовольняють

А	Б	В	Г	Д
$2x - 8$	$8 - 2x$	$\frac{x-4}{2}$	$\frac{x+4}{2}$	$\frac{4-x}{2}$

співвідношення $2y + 4 = x$, то $y =$

12. Спростіть вираз:

$$\frac{a^2+16}{a-4} - \frac{8a}{a-4}$$

А	Б	В	Г	Д
-1	$a - 4$	$a + 4$	1	$(a - 4)^2$

13. Розкладіть на множники вираз $(a - 1)^2 - (b - 1)^2$

А	$(a - b)(a + b)$
Б	$(a - b)(a + b + 2)$
В	$(a - b)^2$
Г	$(a - b)(a + b - 2)$
Д	$(a + b)(a - b - 2)$

14. Спростіть вираз

$$\frac{1}{x-5} - \frac{2x-5}{x(x-5)}$$

А	Б	В	Г	Д
$-\frac{1}{x}$	$-\frac{x-5}{x(x-5)}$	$\frac{4}{x-5}$	$\frac{10-x}{x(x-5)}$	$\frac{1}{x}$

15. Спростіть вираз

$$\frac{a}{b(a-b)} - \frac{b}{a(a-b)}$$

А	Б	В	Г	Д
$\frac{a+b}{ab}$	$\frac{1}{ab}$	$\frac{1}{b-a}$	$\frac{a-b}{ab}$	0

16. Розкладіть на множники вираз $25x^2 - 1$

А	Б	В	Г	Д
$(25x - 1)(x + 1)$	$(5x - 1)^2$	$(5x - 1)(5x + 1)$	$5(x - 1)(x + 1)$	$25(x - 1)(x + 1)$

17. Укажіть вираз, тотожно рівний виразу $(2x + 5) \cdot (3 - x)$

А	Б	В	Г	Д
$15 + x - 2x^2$	$15 + x + 2x^2$	$15 + 6x - 2x^2$	$15 + 11x - 2x^2$	$15 + 11x + 2x^2$

18. Обчисліть $1001^2 - 999^2$

А	Б	В	Г	Д
2	4	2000	3980	4000

19. Знайдіть вираз,
тотожно рівний виразу $x^4 + x^3 - x - 1$

- А $(x + 1)^2(x^2 + x + 1)$
 Б $(x^2 - x + 1)(x - 1)^2$
 В $(x - 1)^3(x + 1)$
 Г $(x - 1)(x + 1)^3$
 Д $(x^2 - 1)(x^2 + x + 1)$

20. Якщо $x + 2y - 6z = -1$
 і $-y + 3z = 5$,
 то $x =$

А	Б	В	Г	Д
9	11	4	-9	-11

21. $2(5x + 6) =$

А	Б	В	Г	Д
$10x + 12$	$10x + 6$	$7x + 8$	$7x + 12$	$5x + 8$

22. $-2xy^2 - (3xy^2 - 2x^2y) =$

А	Б	В	Г	Д
$-5xy^2 + 2x^2y$	$-5xy^2 - 2x^2y$	$xy^2 - 2x^2y$	$-6xy^2 + 2x^2y$	$-3xy^2$

23. Спростіть вираз $\frac{a^2 - 1}{1 - \frac{1}{a}}$

А	Б	В	Г	Д
$a(a - 1)$	$-a^3$	$-a(a + 1)$	$\frac{a + 1}{a}$	$a(a + 1)$

24. Якщо $\frac{1}{a} = \frac{1}{b} - \frac{1}{c}$, то $c =$

А	Б	В	Г	Д
$\frac{ab}{a - b}$	$\frac{ab}{b - a}$	$a - b$	$\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$	$\frac{a - b}{ab}$