

2. Połącz w pary jednakowe wyrażenia.

A. $-5(x - y - z)$ I. $6x - 4y + 6z$
 B. $2(3x - 2y + 3z)$ H. $9xy - 3x^2y - 3xy^2$
 C. $4x(x^2 - 6xy)$ III. $-2\sqrt{2}x^2 - 4x$
 D. $-3xy(x + y - 3)$ IV. $-5x + 5y + 5z$
 E. $-2\sqrt{2}x(x + \sqrt{2})$ V. $4x^3 - 24x^2y$

3. Które z wyrażeń A, B, C jest równe danemu wyrażeniu z tego samego wiersza tabeli?

	dane	A	B	C
1.	$4x + 12$	$16x$	$4(x + 3)$	$4(x + 8)$
2.	$3,2k + 6,4k^2$	$3,2k \cdot (2k^2)$	$9,6k^3$	$3,2k(1 + 2k)$
3.	$8xy - 4x^2y^2$	$4xy(2 - xy)$	$12x^3y^3$	$4x^2y^2(2 - 1)$
4.	$3,9a - a$	$3,9$	$3,8a$	$2,9a$
5.	$2\pi - \pi r^2$	$3\pi(1 - r^2)$	$\pi(2 - r^2)$	πr^2

4. Oblicz jak najprościej, bez użycia kalkulatora.

a) $125 \cdot 75 + 125^2$ b) $146^2 - 146 \cdot 46$ c) $82 \cdot 12 + 82^2 + 82 \cdot 6$
 d) $1,6 \cdot 0,4 + 1,6^2$ e) $5,2^2 - 0,2 \cdot 5,2$ f) $3,9^2 + 3,9 \cdot 0,02 + 3,9 \cdot 0,08$

5. Przez jaki jednomian należy pomnożyć sumę algebraiczną $(x + 3y - 2)$, aby otrzymać:

a) $-2x - 6y + 4$, b) $3x^2 + 9xy - 6x$, c) $-2x^2y - 6xy^2 + 4xy$,
 d) $2\sqrt{2}x + 6\sqrt{2}y + 4\sqrt{2}$, e) $-0,8xy - 2,4y^2 + 1,6y$.

6. Przedstaw iloraz w postaci sumy.

a) $\frac{3x + 6y + 9}{3}$ b) $\frac{-4xy + 8x + 4}{4}$ c) $\frac{-\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}ab}{0,25}$ d) $\frac{-\frac{2}{5}x^2 - 0,8y^2}{0,2}$

7. Przepisz równania do zeszytu, wpisując na miejsce kropek odpowiednie jednomiany.

a) $2ay - 6y = \dots \left(\frac{1}{3}a - 1\right)$
 b) $-3xy - 12x + 6x^2y = \dots (-y - 4 + 2xy)$
 c) $10ax - 15a + 5a^2 = \dots (2x - 3 + a)$
 d) $-7,2ab - 2,4ax + 1,2a = \dots (-6b - 2x + 1)$
 e) $-1,5xy + 4,5x^3z - 0,5x^2 = \dots (-3y + 9x^2z - x)$
 f) $\frac{2}{5}x^3yz - \frac{4}{25}x^2z + 0,2x^2y = \dots \left(2xyz - \frac{4}{5}z + y\right)$