

Imię i nazwisko

Klasa

Zadanie **1**

(... / 1 pkt)

Ile jest równa wartość wyrażenia: $-6a - 9$ dla $a = -2$?

- A. -21 B. -3 C. 3 D. 21

Zadanie **2**

(... / 1 pkt)

Zredukuj wyrazy podobne.

a) $3a^2b + 15a^2b$

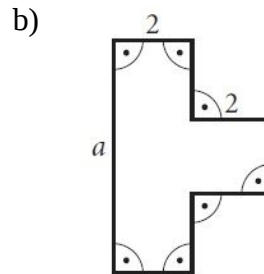
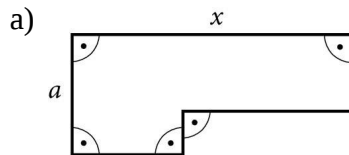
b) $5xy - 8xy$

c) $-12xyz + \frac{1}{2}xyz$

Zadanie **3**

(... / 2 pkt)

Zapisz obwód figury.

Zadanie **4**

(... / 2 pkt)

Uporządkuj jednomian.

a) $2x \cdot x \cdot (-x)$

b) $\frac{3}{4}ab \cdot (-a) \cdot (-b) \cdot 4$

c) $(-a) \cdot (-a) \cdot (-a) \cdot (-a)$

Zadanie **5**

(... / 2 pkt)

Zapisz wyrażenie w postaci najprostszej.

a) $2a(4 + a^2) - 3(4a - a^2) + a(a^2 - 1)$

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

c) $-\frac{1}{2}a(-4b^2 - 2ab)$

Zadanie **6**

(... / 2 pkt)

Zredukuj wyrazy podobne.

a) $a^2b^2c^2 - abc - a^2b^2c^2 - ab^2c + a^2bc^2 - a^2bc^2 + ab^2c$

b) $14ax - 8ay + 5ay - 3ax - 16ax + 4xy - 7$

Zadanie **7**

(... / 2 pkt)

Wykonaj działania i zapisz wynik w postaci jednomianu uporządkowanego. Oblicz wartość jednomianu dla: $x = 1$, $y = -1$, $z = 2$.

$$6xyz \cdot \left(-\frac{1}{4}x^2y^2z^3\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}xy^2z^2\right)$$

Zadanie **8**

(... / 2 pkt)

Zapisz wyrażenie w postaci najprostszej.

a) $11a - (4a + 5) + 7(4 - a)$

b) $6(x - y) - 8y - 7(y - x) + x$

c) $5 - [6 - (a + 8) + 2a] \cdot 7$

Zadanie **9**

(... / 2 pkt)

Wykonaj mnożenie.

a) $3, 2 \cdot (b^2 - ab + 7)$

b) $-3y \cdot (x + xy - y)$

Zadanie **10**

(... / 2 pkt)

Opuść nawiasy i zredukuj wyrazy podobne w wyrażeniu: $-(2x - y) + (-3x - 4y)$.

Następnie oblicz wartość otrzymanego wyrażenia dla $x = \frac{3}{5}$ i $y = -0, 2$.

Zadanie **11**

(... / 1 pkt)

Dane są trzy wyrażenia:

$$F = x - (2x + 5),$$

$$G = 6 - (-3x + 2),$$

$$H = 5 - (2x + 4).$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dla każdej wartości x prawdziwa jest równość:

A. $F + G = H$. B. $F + H = G$. C. $G + H = F$. D.

$F + G + H = 0$.

Imię i nazwisko

Klasa

Zadanie **1**

(... / 1 pkt)

Ile jest równa wartość wyrażenia: $-3d - 13$ dla $d = -3$?

- A. 22 B. 22 C. -4 D. 4

Zadanie **2**

(... / 1 pkt)

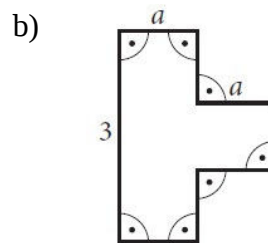
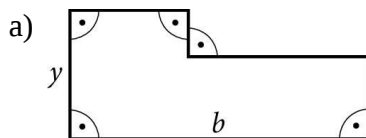
Zredukuj wyrazy podobne.

- a) $5xy^2 + 14xy^2$ b) $7ab - 13ab$ c) $-8abc + \frac{1}{2}abc$

Zadanie **3**

(... / 2 pkt)

Zapisz obwód figury.

Zadanie **4**

(... / 2 pkt)

Uporządkuj jednomian.

- a) $5x \cdot (-x) \cdot x$ b) $\frac{4}{5}ab \cdot (-b) \cdot (-a) \cdot 5$ c) $b \cdot (-b) \cdot (-b) \cdot b \cdot (-b)$

Zadanie **5**

(... / 2 pkt)

Zapisz wyrażenie w postaci najprostszej.

- a) $x(x^2 - 1) + 2x(4 + x^2) - 3(4x - x^2)$
 b) $x^2(y - xy) - y(x^2 - xy^2)$
 c) $-\frac{3}{4}b(-4a^2 - 8ab)$

Zadanie **6**

(... / 2 pkt)

Zredukuj wyrazy podobne.

a) $13ax - 6ay + 3ay - 4ax - 11ax + 3xy - 5$

b) $-a^2b^2c^2 - abc + a^2bc^2 - ab^2c + a^2b^2c^2 + ab^2c - a^2bc^2$

Zadanie **7**

(... / 2 pkt)

Wykonaj działania i zapisz wynik w postaci jednomianu uporządkowanego. Oblicz wartość jednomianu dla: $x = 2$, $y = 1$, $z = -1$.

$$-9x^3yz^4 \cdot \left(-\frac{1}{2}x^2y\right) \cdot \left(-\frac{1}{6}xy^2z^3\right)$$

Zadanie **8**

(... / 2 pkt)

Zapisz wyrażenie w postaci najprostszej.

a) $10a - (6a + 1) + 7(6 - a)$

b) $5(x + y) - 9y - 4(y - x) + x$

c) $7 - [4 - (a + 2) + 6a] \cdot 3$

Zadanie **9**

(... / 2 pkt)

Wykonaj mnożenie.

a) $3, 4 \cdot (a^2 - ab + 5)$

b) $-5y \cdot (x + xy - y)$

Zadanie **10**

(... / 2 pkt)

Opuść nawiasy i zredukuj wyrazy podobne w wyrażeniu: $-(4x + 5y) + (-x + 7y)$.

Następnie oblicz wartość otrzymanego wyrażenia dla $x = -0,2$ i $y = 5$.

Zadanie **11**

(... / 1 pkt)

Dane są trzy wyrażenia:

$$F = x - (2x + 5),$$

$$G = 6 - (-3x + 2),$$

$$H = 5 - (2x + 4).$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dla każdej wartości x prawdziwa jest równość:

A. $F + G = H$. B. $F + H = G$. C. $G + H = F$. D.

$F + G + H = 0$.