**Karta pracy 2 „Dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych”**

Zadanie 1 Zapisz wyrażenia w jak najprostszej postaci, a następnie wpisz rozwiązania do krzyżówki. Odczytaj hasło w drugiej kolumnie. Zapisz wszystkie obliczenia.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **(2b + x) + ( b + 2x)**
2. **(5r + 1) – ( 3r + 6) – 9 1**
3. **(12a – 8b) + (a – b) – ( 8a – 4b)**
4. **9w – ( 2w + 5z) – z 2**
5. **– (11o – 13) + ( - 6o – 2) + 10o**

**3**

**4**

**5**

Zadanie 2 Uzupełnij piramidę według wzoru.

**(2x – 5) – x = 2x – 5 – x = x - 5**

x - 5

3 - x

x

2x - 5

10

Zadanie 3 Uzupełnij luki wyrażeniami z ramki, tak aby równości były prawdziwe.

19x – 3y; 3x + 7y; 20 x+ 4y +5 ; 13x + 2y; 3x+ 5y; 2y – 18x

(10x – 5y) + (……………..) = ……………..

(………….…) – (7x – y + 5) = ………………

(……………) + (…………..) = x - y

Zadanie 4 Sprawdź czy dany kwadrat jest magiczny.

Wersja I

**W kwadracie magicznym sumy wyrazów w każdej kolumnie, wierszu i na przekątnych są równe.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3x + 8** | **x - 11** | **2x + 9** |
| **x + 5** | **2x + 1** | **3x** |
| **2x - 7** | **3x + 16** | **x - 3** |

Wersja II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4x + 5** | **- 10 + 9x** | **- 7x + 17** |
| **x + 4** | **10 – 3x** | **8x – 2** |
| **3 + x** | **12** | **5x - 3** |

**Zadanie domowe:**

1. Doprowadź wyrażenia do najprostszej postaci i oblicz wartość wyrażenia dla podanej zmiennej.

Dla x = 3 (3x + 4) + ( 6x – 8) – ( 4x – 3) – ( - 7x + 11) =

Dla x = - 2 - (15 + 8x) – ( - 3x + 10) + ( x + 17) =

1. (dla zainteresowanych) Wstaw nawiasy tak aby równość była prawdziwa.

12x – 9 – 3x – 8 = 15x – 17

- 8x + 14 + 6x – 12 = - 2x – 26

14y + 6 – 4x – 15y – 6x + 8 = - 10x + 29y - 2