

## ZADANIE

### Dla I klasy gimnazjum z B3

#### 1. Metryczka zadania

Oznaczenie zadania (numer)	Zakres materiału (wg podstawy programowej)	Szacowana łatwość (w skali: b. łatwe, łatwe, średniotrudne, trudne, b. trudne)	Maksymalna liczba punktów	Szacowany czas potrzebny na rozwiązanie (w min.)
B3-1	6.2	łatwe	5	15

#### 2. Treść zadania

Gra przeznaczona jest dla dwóch osób. Rekwizytem w grze jest 15 kart. Karty tasujemy i rozdajemy pomiędzy dwóch graczy. Jeden z graczy powinien otrzymać 7 kart, zaś drugi 8 kart. Każdy z uczniów wyznacza w zeszycie albo w pamięci wartości liczbowe poszczególnych wyrażeń algebraicznych znajdujących się na kartach. Jeśli wartości liczbowe wyrażeń znajdujących się na dwóch kartach są równe, to te karty odkładamy na bok. Następnie uczeń, który ma mniejszą liczbę kart losuje jedną kartę od przeciwnika. Zwycięża ta osoba, która pozostanie bez kart.

$a + 2b$ $a = 2$ $b = 3$	$a^2 + c$ $a = 2$ $b = 3$	$2a + 3b$ $a = 0$ $b = 1$
$a^2 - x^2$ $a = 5$ $x = 4$	$(a - x)(a - x)$ $a = 5$ $x = 4$	$(a + b)(a + b)$ $a = 2$ $b = 3$
$2(a + b)$ $a = 1$ $b = 3$	$2a + x$ $a = 2$ $x = 3$	$x^2 - b$ $x = 2$ $b = 1$
$z + m$ $z = 3$ $m = 6$	$x^3 - z^4$ $x = 1$ $z = 1$	$v^2 - vw$ $v = 0$ $w = 1$
$m^2 + z^2$ $m = 1$ $z = 0$	$v^2 + m^2$ $v = 3$ $m = 4$	$t^2 + 2m$ $t = 1$ $m = 5$

#### 3. Modelowe rozwiązanie (jeżeli istnieją różne sposoby rozwiązania to przynajmniej komentarz w tej kwestii)

$a + 2b$ $a = 2$ $b = 3$ <div>8</div>	$a^2 + c$ $a = 2$ $b = 3$ <div>7</div>	$2a + 3b$ $a = 0$ $b = 1$ <div>3</div>
--	---	---

$$a^2 - x^2$$

$a = 5$   
 $x = 4$

9

$$(a - x)(a - x)$$

$a = 5$   
 $x = 4$

1

$$(a + b)(a + b)$$

$a = 2$   
 $b = 3$

25

$$2(a + b)$$

$a = 1$   
 $b = 3$

8

$$2a + x$$

$a = 2$   
 $x = 3$

7

$$x^2 - b$$

$x = 2$   
 $b = 1$

3

$$z + m$$

$z = 3$   
 $m = 6$

9

$$x^3 - z^4$$

$x = 1$   
 $z = 1$

0

$$v^2 - vw$$

$v = 0$   
 $w = 1$

0

$$m^2 + z^2$$

$m = 1$   
 $z = 0$

1

$$v^2 + m^2$$

$v = 3$   
 $m = 4$

25

$$t^2 + 2m$$

$t = 1$   
 $m = 5$

11

#### 4. Schemat oceniania

Uczniowie powinni kontrolować wzajemnie wykonywane przez siebie przeliczenia. Proponuję nagrodzić ucznia (max 5pkt.), który bezbłędnie dokonuje obliczeń.

5. Propozycje wykorzystania (na lekcji, praca domowa, zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe, praca samodzielna, materiały do MOODL-a itp.)

na lekcji