



**XXXII Ogólnopolskie Zawody Matematyczne
Szkół Ponadpodstawowych
dla Nieśłyszących i Słabosłyszących
Wejherowo 19 - 20.09.2025 r.**



Zakres materiału

Lp.	Klasa I + Szkoła Branżowa (liceum i technikum)*	Klasa II i III (liceum i technikum)*	Klasy IV i V (liceum i technikum)*
1.	Działania na liczbach rzeczywistych.	Działania na liczbach rzeczywistych.	Działania na liczbach rzeczywistych.
2.	Działania na pierwiastkach i potęgach.	Działania na pierwiastkach i potęgach, potęgi o wykładniku wymiernym.	Funkcja wykładnicza.
3.	Zbiory i przedziały.	Funkcje trygonometryczne kąta ostrego.	Funkcje trygonometryczne kąta ostrego.
4.	Wartość bezwzględna.	Elementy geometrii analitycznej na płaszczyźnie kartezjańskiej: długość odcinka, współrzędne środka odcinka.	Logarytmy.
5.	Funkcja liniowa – wykres i własności.	Przekształcanie wykresów funkcji.	Przekształcanie wykresów funkcji.
6.	Równania i nierówności liniowe.	Funkcja kwadratowa i jej własności.	Ciąg arytmetyczny, ciąg geometryczny.
7.	Wyrażenia algebraiczne. Wzory skrótowego mnożenia.	Równania i nierówności kwadratowe.	Równania i nierówności kwadratowe.
8.	Równania prostych równoległych i prostopadłych. Odległość punktów w układzie współrzędnych.	Odczytywanie własności funkcji z wykresu.	Prawdopodobieństwo klasyczne. Statystyka.
9.	Obliczenia procentowe – zadania tekstowe.	Obliczenia procentowe – zadania tekstowe.	Obliczenia procentowe, lokaty, kredyty, odsetki – zadania tekstowe.
10.	Układy równań – zadania tekstowe.	Układy równań – zadania tekstowe.	Układy równań – zadania tekstowe.
11.	Miary kątów w trójkącie	Wielomiany i działania.	Wyrażenia wymierne i równania wymierne.
12.	Podobieństwo trójkątów.	Kąty w okręgu.	Graniastosłupy, ostrosłupy i bryły obrotowe.

*Uczniowie będą brać udział w konkursie w kategorii odpowiadającej ich obecnej klasie w momencie zgłoszenia do zawodów.

Ilość zadań i proponowana punktacja:

7 x 1 pkt – zadania zamknięte
3 x 2 pkt – zadania otwarte
3 x 3 pkt – zadania otwarte
2 x 5 pkt – zadania otwarte

Razem: 32 punkty