

DIAGNOZA DO KLASY 3.1 (od września 2024)-materiał zrealizowany w klasie 2.1

<b>II</b>	<b>Równania i nierówności z wartością bezwzględną i z parametrem</b>
1	Wartość bezwzględna liczby rzeczywistej
2	Odległość między liczbami na osi liczbowej. Geometryczne interpretacja wartości bezwzględnej na osi liczbowej
3	Proste równania z wartością bezwzględną
4	Proste nierówności z wartością bezwzględną
5	Własności wartości bezwzględnej
6	Równania z wartością bezwzględną
7	Nierówności z wartością bezwzględną
8	Równania liniowe z parametrem
9	Nierówności liniowe z parametrem
10	Układy równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi z parametrem
<b>III</b>	<b>Funkcja kwadratowa</b>
2	Związek między wzorem funkcji kwadratowej w postaci ogólnej, a wzorem funkcji kwadratowej w postaci kanonicznej
3	Miejsca zerowe funkcji kwadratowej. Wzór funkcji kwadratowej w postaci iloczynowej
4	Szkicowanie wykresów funkcji kwadratowych. Odczytywanie własności funkcji kwadratowej na podstawie wykresu
5	Wyznaczanie wzoru funkcji kwadratowej na podstawie jej własności
6	Najmniejsza oraz największa wartość funkcji kwadratowej w przedziale domkniętym
7	Badanie funkcji kwadratowej - zadania optymalizacyjne
8	Równania kwadratowe
9	Równania prowadzące do równań kwadratowych
10	Nierówności kwadratowe
11	Zadania prowadzące do równań i nierówności kwadratowych
12	Równania i nierówności, w których niewiadoma występuje pod znakiem pierwiastka kwadratowego
13	Wykres funkcji kwadratowej z wartością bezwzględną
14	Równania i nierówności kwadratowe z wartością bezwzględną
15	Wzory Viete'a
16	Równania i nierówności kwadratowe z parametrem
<b>IV</b>	<b>Geometria płaska – okręgi i koła</b>
2	Okrąg. Położenie prostej i okręgu
3	Wzajemne położenie dwóch okręgów
4	Kąty i koła
5	Twierdzenie o stycznej i siecznej
6	Wybrane konstrukcje geometryczne
7	Symetralne boków trójkąta. Okrąg opisany na trójkącie
8	Dwusieczne kątów trójkąta. Okrąg wpisany w trójkąt
<b>V</b>	<b>Trygonometria</b>
1	Trygonometria kąta ostrego – powtórzenie wiadomości z klasy 1.
2	Sinus, cosinus, tangens i cotangens dowolnego kąta płaskiego
3	Podstawowe tożsamości trygonometryczne
4	Wybrane wzory redukcyjne
5	Kąt skierowany. Miara łukowa kąta
6	Funkcje trygonometryczne zmiennej rzeczywistej

7	Wykresy funkcji trygonometrycznych
<b>VI</b>	<b>Geometria analityczna</b>
1	Odcinek w układzie współrzędnych
2	Równanie kierunkowe prostej
3	Równanie ogólne prostej
4	Równanie okręgu
5	Wyznaczanie w ukł. współrz. punktów wspólnych prostych, okręgów i parabol
6	Zastosowanie układów równań do rozwiązywania zadań z geometrii analitycznej
<b>VII</b>	<b>Geometria płaska. Pole koła, pole trójkąta</b>
5	Twierdzenie sinusów
6	Twierdzenie cosinusów
	Zastosowanie twierdzenia sinusów i twierdzenia cosinusów
1	Pole figury płaskiej
2	Pole trójkąta
4	Pola trójkątów podobnych
5	Pole koła, pole wycinka koła
6	Zastosowanie pojęcia pola w dowodzeniu twierdzeń
<b>VIII</b>	<b>Wielomiany</b>
1	Wielomiany jednej zmiennej rzeczywistej
2	Dodawanie, odejmowanie i mnożenie wielomianów
3	Równość wielomianów
4	Wzory skróconego mnożenia stopnia 3. Wzór na $a^n - b^n$
5	Zastosowanie wzorów skróconego mnożenia w dowodzeniu
6	Podzielność wielomianów
7	Dzielenie wielomianu przez dwumian liniowy. Schemat Hornera.
8	Dzielenie wielomianu przez wielomian stopnia większego od 1
9	Pierwiastek wielomianu. Twierdzenie Bezouta
10	Pierwiastki wymierne wielomianu
11	Pierwiastek wielokrotny
12	Rozkładanie wielomianów na czynniki
13	Równania wielomianowe
14	Zadania prowadzące do równań wielomianowych
15	Równania wielomianowe z parametrem
16	Funkcje wielomianowe
17	Nierówności wielomianowe
<b>I</b>	<b>Ułamki algebraiczne. Równania i nierówności wymierne. Funkcje wymierne</b>
1	Ułamek algebraiczny. Skracanie i rozszerzanie ułamków algebraicznych
2	Dodawanie i odejmowanie ułamków algebraicznych
3	Mnożenie i dzielenie ułamków algebraicznych
4	Działania na ułamkach algebraicznych
5	Równania wymierne
6	Zadania tekstowe prowadzące do równań wymiernych
7	Nierówności wymierne
8	Zadania na dowodzenie z zastosowaniem średniej arytmetycznej, średniej geometrycznej i średniej kwadratowej kilku liczb
9	Funkcja homograficzna