

| Zajęcia<br>(75 min.) | tematy  |  |
|----------------------|---|--|
| 1                    | <i>Sprawy organizacyjne. Funkcja liniowa, kwadratowa, wzory skróconego mnożenia, rozwiązywanie równań i nierówności wielomianowych, wymiernych.</i><br>ZADANIA 1.1 – 1.21   |  |
| 2                    | <i>Funkcja wymierna, rysowanie <math>y=f(x)</math> i <math>1/y=f(x)</math>.<br/>Rozwiązywanie nierówności wymiernych.<br/>Rysowanie funkcji wykładniczej z zastosowaniami</i><br>ZADANIA 1.22 – 2.11  |  |
| 3                    | <i>Rozwiązywanie równań i nierówności wykładniczych.<br/>Liczba e oraz zapis <math>\exp(\cdot)</math>.<br/>Wykres funkcji logarytmicznej <math>y=f(x)</math> oraz <math>a^y=f(x)</math>.<br/>Wprowadzenie <math>\ln x</math> i wzór na zamianę podstaw.</i> | KARTKÓWKA Z RYSOWANIA WYKŁADNICZEJ Z ZADANIA Z TREŚCIĄ – 5 pkt             |
| 4                    | Równania i nierówności logarytmiczne. Rysowanie wykładniczej w pakiecie z $\log y=f(x)$ . Zadania z treścią. Wyprowadzanie wzorów.  |  |
| 5                    | Trygonometria. Wzory redukcyjne, tabelka wartości, okresowość funkcji. Rysowanie wykresów typu $y=2\sin x$ $y=\sin 2x$ z przesunięciami.  | KARTKÓWKA Z ZADAŃ Z TREŚCIĄ LOGARYTMICZNĄ, NA WYPROWADZANIE WZORÓW – 5 pkt |
| 6                    | Proste równania i nierówności trygonometryczne  |  |
| 7                    | Granice ciągów/funkcji.   | KARTKÓWKA TRYGNOMETRIA – 5pkt  |
| 8                    | Pochodna. Obliczanie ze wzorów. Pochodna sumy, różnicy, iloczynu, ilorazu. Pochodna funkcji złożonej. Druga pochodna.   |  |
| 9                    | KOŁOKWIUM 35 pkt  |  |