

## MATEMATYKA

dla Liceum Ogólnokształcącego dla Dorosłych

### semestr III

#### 1. Przekształcenia wykresów funkcji

- Wykres funkcji  $y = f(|x|)$  oraz  $y = |f(x)|$ .
- Wykresy funkcji  $y = kf(x)$  oraz  $y = f(kx)$ .
- Zastosowanie wykresów funkcji do rozwiązywania równań i nierówności.

#### 2. Równania i nierówności z wartością bezwzględną

- Wartość bezwzględna. Własności wartości bezwzględnej.
- Układ równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi z parametrem.
- Równania i nierówności z wartością bezwzględną i z parametrem.

#### 3. Funkcja kwadratowa

- Wzory Viete'a. Równania i nierówności kwadratowe z parametrem.
- Wykres funkcji kwadratowej z wartością bezwzględną.
- Równania i nierówności kwadratowe z wartością bezwzględną.

#### 4. Trygonometria

- Miara łukowa kąta. Funkcje trygonometryczne zmiennej rzeczywistej.
- Okresowość funkcji trygonometrycznych.
- Wykresy funkcji  $y = \sin x$  oraz  $y = \cos x$ . Wykresy funkcji  $y = \operatorname{tg} x$  oraz  $y = \operatorname{ctg} x$ .