



---

Projekt „Innowacyjny program nauczania matematyki dla liceów ogólnokształcących”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

## Funkcje 21

### Temat: Funkcje – poprawa pracy klasowej

#### Powiązanie z wcześniejszą wiedzą:

- Określanie funkcji za pomocą wzoru, tabeli, wykresu, opisu słownego. (PP 4.1)
- Obliczanie ze wzoru wartości funkcji dla danego argumentu. Posługiwanie się poznanymi metodami rozwiązywania równań do obliczenia, dla jakiego argumentu funkcja przyjmuje daną wartość. (PP 4.2)
- Odczytywanie z wykresu własności funkcji. (PP 4.3)
- Na podstawie wykresu funkcji  $y=f(x)$  szkicowanie wykresów funkcji  $y = f(x + a)$ ,  $y = f(x) + a$ ,  $y = -f(x)$ ,  $y = f(-x)$ . (PP 4.4)

#### Cele lekcji:

- Omówienie zadań pracy klasowej i punktacji.
- Korekta popełnianych błędów.
- Prezentacja zadań pracy klasowej.

#### Przebieg lekcji (metody i aktywności):

1. Czynności organizacyjne.
2. Omówienie pracy klasowej. Zwrócenie uwagi na popełniane błędy.
3. Umówienie terminu poprawy pracy klasowej.

oprac. L1