

<b>Wydział WIMIP</b>	<b>Imię i nazwisko</b> Aleksandra Opalska	<b>Grupa: 3</b>
Metody numeryczne Laboratoria 4	<b>Temat:</b> Kwadratury Gaussa – Lagendre;a	

#### Porównanie wyników 4 metodami całkowania dla funkcji $\sin x$

```

Kwadratura 2-wezlowa
1.67163
Kwadratura 3-wezlowa
1.67879
Kwadratura 4-wezlowa
1.67873
Metoda prostokatow wzor: sin(x)
Obliczanie calki metoda prostokatow
1.67943
Metoda trapezow wzor: x*x + 2*x + 5
Obliczanie calki metoda trapezow
1.67733
Metoda Simpsona wzor: exp(x)
Obliczanie calki metoda Simpsona
1.67873

```

#### Porównanie wyników 4 metodami całkowania dla funkcji $x^2 + 2 * x + 5$

```

Kwadratura 2-wezlowa
88.875
Kwadratura 3-wezlowa
88.875
Kwadratura 4-wezlowa
88.875
Metoda prostokatow wzor: sin(x)
Obliczanie calki metoda prostokatow
88.856
Metoda trapezow wzor: x*x + 2*x + 5
Obliczanie calki metoda trapezow
88.913
Metoda Simpsona wzor: exp(x)
Obliczanie calki metoda Simpsona
88.875

```

#### Porównanie wyników 4 metodami całkowania dla funkcji $\exp x$

```
Kwadratura 2-wezlowa
138.621
Kwadratura 3-wezlowa
146.426
Kwadratura 4-wezlowa
146.757
Metoda prostokatow wzor:  $\sin(x)$ 
Obliczanie calki metoda prostokatow
146.455
Metoda trapezow wzor:  $x*x + 2*x + 5$ 
Obliczanie calki metoda trapezow
147.383
Metoda Simpsona wzor:  $\exp(x)$ 
Obliczanie calki metoda Simpsona
146.765
```