

Graficzne opracowywanie wyników — zadania

mgr Maciej Wróbel

9.11.2010

1. Narysuj wykres funkcji $P(U)=U^2/R$ [$W=V^2/Ohm$], dla $R=0.05Ohm$, a U należy do przedziału 1V-20V.

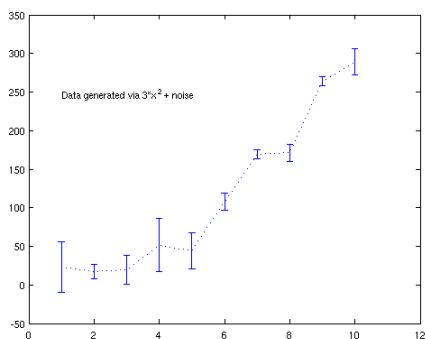
2. Narysuj wykres funkcji $y=\exp(2x)/5$

3. Przygotuj wykres dla danych:

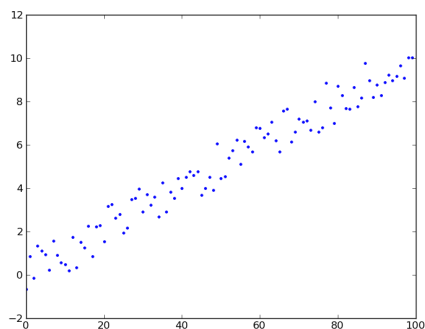
| | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| U[V] | 0,17 | 2,64 | 5,46 | 8,48 | 10,89 | 13,76 | 16,43 | 19,28 | 22,23 | 24,95 |
| I[A] | 0,01 | 1,10 | 2,27 | 3,32 | 4,45 | 5,56 | 6,65 | 7,76 | 8,93 | 9,96 |

Dokładność urządzeń to 0.01V dla woltomierza i 0.03A dla amperomierza. Jakiego typu zależność najprawdopodobniej otrzymaliśmy?

4. Znajdź i omów błędy popełnione przy przygotowywaniu poniższego wykresu:



5. Znajdź i omów błędy popełnione przy przygotowywaniu poniższego wykresu:



6. Omów błędy popełnione przy zamieszczaniu wykresów w niniejszej instrukcji.

7. Sprawdź, czy punkty (0.01,0.2), (0.02,0.4), (0.03,0.8), (0.04,1.6), (0.05,2.5) mogą odpowiadać liniowej zależności.

8. Sprawdź, czy punkty (-0.04, 0.03), (1.16, 0.11), (2.18, 0.29), (3.37, 0.97), (4.41, 2.76), (5.57, 8.73) mogą odpowiadać funkcji $y=a*\exp(x)$