

## **Podstawy metrologii 21-22**

### **Zagadnienia teoretyczne do kolokwium N1**

1. Definicja pomiaru.
2. Podstawowe składowe pomiaru.
3. Obiekt pomiarowy, przykłady.
4. Wielkość fizyczna, przykłady.
5. Wielkość mierzona, przykłady.
6. Wartość wielkości mierzonej.
7. Wartość rzeczywista wielkości.
8. Wynik pomiaru, składowe wyniku.
9. Błąd pomiaru, problemy wyznaczania.
10. Niepewność pomiaru. Klasyfikacja niepewności.
11. Aparatura pomiarowa.
12. Klasyfikacja przyrządów pomiarowych (mierników).
13. Mierniki analogowe i cyfrowe
14. Wymagania do aparatury pomiarowej
15. Klasyfikacja przyrządów pomiarowych według ich funkcji i właściwości.
16. Metoda i zasada pomiaru, przykłady.
17. Metody bezpośredniego odczytu.
18. Metody bezpośredniego porównania z jednostką miary.
19. Metoda pomiaru bezpośrednia.
20. Metoda pomiaru pośrednia.
21. Metody pomiaru z jednokrotnymi oraz wielokrotnymi obserwacjami
22. Niepewność standardowa. Niepewność rozszerzona.
23. Zasada obliczania niepewności pomiaru metodą typu A przy znajomości odchylenia standardowego obserwacji.
24. Zasada obliczania niepewności pomiaru metodą typu A przy braku znajomości odchylenia standardowego obserwacji.
25. Zasada obliczania niepewności pomiaru metodą typu B dla mierników analogowych.
26. Zasada obliczania niepewności pomiaru metodą typu B dla mierników cyfrowych.