

Контрольна робота

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТІВ

Варіант 1

1. Геометричні параметри.
2. Середнє значення.
3. Штангенциркулем проведені вимірювання довжини деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
1,1 0,95 1 0,95 0,95 1 1 1 1,05 1 0,95 0,9 1

Варіант 2

1. Геометричні розміри.
2. Середнє квадратичне значення.
3. Штангенциркулем проведені вимірювання діаметру круглої деталі. Розрахуйте площу деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
1,95 2,05 2,1 1,95 1,95 2,05 1,9 2 2 1,95 2 1,9 2,05

Варіант 3

1. Вимірювання лінійних розмірів.
2. Математичне очікування та дисперсія.
3. Штангенциркулем проведені вимірювання довжини деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
3,05 3,1 3,05 2,9 3 3 3 3,05 2,95 2,95 2,95 3,05

Варіант 4

1. Вимірювання кутових розмірів.
2. Похибки вимірювання для вибірки.
3. Штангенциркулем проведені вимірювання діаметру круглої деталі. Розрахуйте площу деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
3,95 3,95 4,05 4,05 3,95 4 3,9 4,05 4 4 4 4,05 4

Варіант 5

1. Збирання даних .
2. Основні параметри, що характеризують деталь як геометричне тіло.
4. За допомогою методу Архімеда виміряти об'єм тіла. Початкові дані до занурення тіла та після наведені нижче. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
99,9 99,5 99,8 99,8 99,8 99,9 99,6 100,2 99,8 99,8 100,3 99,6 99,8 99,9 100,0
130,90 130,50 130,80 130,80 130,80 130,90 130,60 131,20 130,80 130,80
131,30 130,60 130,80 130,90 131,00

Варіант 6

1. Оброблення даних та їх подання у зручній формі (у вигляді таблиці, графіків, діаграм)..
2. Точність оброблення.
3. За допомогою методу Архімеда виміряти об'єм тіла. Початкові дані до занурення тіла та після наведені нижче. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
110,1 109,6 109,7 109,7 109,8 109,6 110,4 110,1 110,0 110,2 109,8 109,8
110,0 110,1 110,1
141,10 140,60 140,70 140,70 140,80 140,60 141,40 141,10 141,00 141,20
140,80 140,80 141,00 141,10 141,10

Варіант 7

1. Аналіз даних.
2. Похибки оброблення.
3. Штангенциркулем проведені вимірювання довжини деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
4,9 4,9 5,05 4,95 5 5 5,05 5,05 4,95 5 4,9 4,9 4,9

Варіант 8

1. Вибірка.
2. Відеокамера OV7670 на базі ардуіно.
3. Штангенциркулем проведені вимірювання довжини деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.
5,95 6 5,9 5,9 6,05 5,9 5,9 5,95 6 6,05 6 6,05 6

Варіант 9

1. Виміряні дані.

2. Класифікація методів вимірювання.

3. Штангенциркулем проведені вимірювання діаметру круглої деталі. Розрахуйте площу деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.

6,95 6,95 6,95 6,9 7,05 7,05 6,9 6,95 7,05 7,05 7,05 6,95 6,95

Варіант 10

1. Максимальне та мінімальне значення.

2. Класифікація засобів вимірювання та контролю лінійних розмірів.

3. Штангенциркулем проведені вимірювання діаметру круглої деталі. Розрахуйте площу деталі. Прорахуйте максимальне, мінімальне, середнє значення, та дисперсію.

8,05 8 7,95 7,95 7,9 8 8,05 8,05 7,95 8 7,9 7,95 8