

Тема. Визначення ціни поділки шкали вимірювального приладу.

Теоретичні відомості та практичні поради

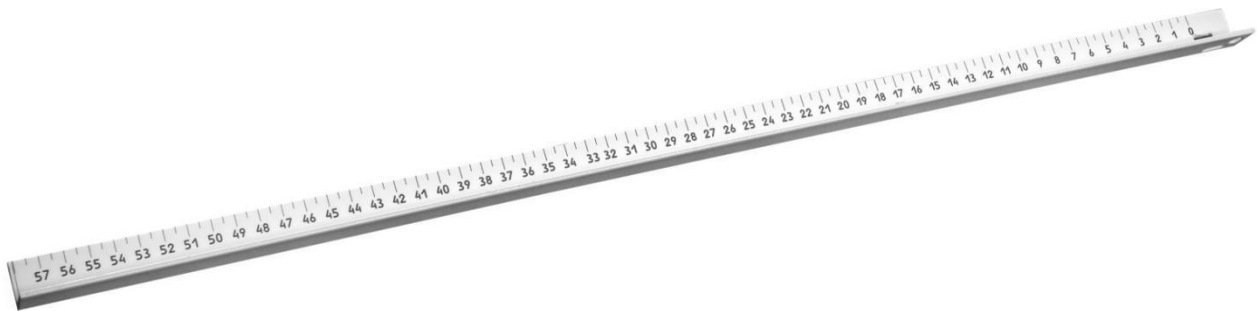
Ціна поділки шкали вимірювального приладу – це значення найменшої поділки шкали цього приладу.

Щоб визначити ціну поділки шкали вимірювального приладу, необхідно різницю двох будь-яких найближчих значень величини, наведених на шкалі, поділити на кількість поділок між ними. Визначимо ціну поділки шкали №1 бігової доріжки (жолоба), мал. 1:



Малюнок 1

1. Оберемо два сусідні значення довжини, які наведені на шкалі, наприклад 32 см і 33 см, і знайдемо їх різницю: $33 \text{ см} - 32 \text{ см} = 1 \text{ см}$;
2. Визначимо кількість поділок між рисками, поряд з якими вказані ці значення, – 10 поділок;
3. Отриману різницю поділимо на кількість поділок: $\frac{1 \text{ см}}{10} = 0,1 \text{ см}$. Отже, ціна поділки шкали становить 0,1 см: $C_{\text{біг.дор.}} = \frac{33 \text{ см} - 32 \text{ см}}{10} = \frac{1 \text{ см}}{10} = 0,1 \text{ см}$.
4. Визначимо ціну поділки шкали №2 бігової доріжки (жолоба), мал. 2:



Малюнок 2

5. Оберемо два сусідні значення довжини, які наведені на шкалі, наприклад 34 см і 35 см, і знайдемо їх різницю: $35 \text{ см} - 34 \text{ см} = 1 \text{ см}$;
6. Визначимо кількість поділок між рисками, поряд з якими вказані ці значення, – 2 поділки;
7. Отриману різницю поділимо на кількість поділок: $\frac{1 \text{ см}}{2} = 0,5 \text{ см}$. Отже, ціна поділки шкали становить 0,5 см: $C_{\text{біг.дор.}} = \frac{35 \text{ см} - 34 \text{ см}}{2} = \frac{1 \text{ см}}{2} = 0,5 \text{ см}$.

Межі вимірювального приладу – це найбільше та найменше значення фізичної величини, які можна виміряти цим приладом. Так, верхня межа вимірювань бігової доріжки (жолоба) на мал. 1 дорівнює 59 см, нижня становить 0 см. Верхня межа вимірювань бігової доріжки (жолоба) на мал. 2 дорівнює 58 см, нижня становить 0 см.

