

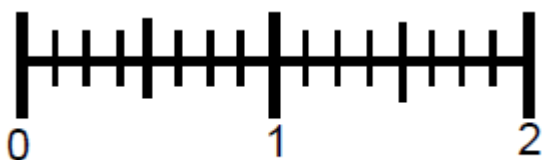
**Розв'язки II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади  
з фізики в 2022 – 2023 навчальному році**

**7 клас**

**Завдання 1**

Намалюйте шкалу з ціною поділки 0,125 м.

**Розв'язок**



**Завдання 2**

Набір складається із 30 тягарців: 1г, 2г, 3г, 4г, 5г, 6г, ..., 30 г. Яка загальна маса набору тягарців? З набору забрали 10 тягарців загальною масою, що складає третину від початкової маси. Чи можна розкласти решту тягарців на дві шальки терезів таким чином, щоб ті були у рівновазі? Якщо так, то запропонуйте послідовність дій.

Відповідь: Загальна маса тягарців 465 г. З набору забрали 10 тягарців з масами від 11 г до 20 г включно. Щоб терези були в рівновазі на ліву шальку поклали тягарці масою 1 г, 3г, 6г, 8 г, 22г, 24г, 27г, 29г, 30 г, на праву – 2г, 4 г, 5г, 7 г, 9г, 21г, 23г, 25 г, 26г, 28 г.

**Завдання 3**

Із двох станцій назустріч один одному одночасно вирушили два потяги. Один потяг проходить 18 км за кожні 15 хв, а другий – 30 км за 20 хв. Через скільки годин після початку руху відстань між потягами становитиме 18,5 км, якщо відстань між станціями дорівнює 140 км?

Відповідь: 45 хв.