

Контрольна робота «Фізичні методи вивчення природи»

1. Яке з наведених нижче слів стосується поняття «одиниці виміру фізичної величини»?
(навпроти вірної відповіді поставити «+»)

- a) швидкість автомобіля; б) лінійка; в) кілограм.
- 2. Як фізичну величину можна виміряти за допомогою мірного циліндра?
(навпроти вірної відповіді поставити «+»)
- a) об'єм; б) кубічний метр; в) форму тіла.
- 3. Атом будь-якої речовини складається з:
(навпроти вірної відповіді поставити «+»)
- a) молекул; б) електронів; в) ядра.

4. Чим визначається агрегатний стан речовини:

- a) температурою;
- b) об'ємом;
- в) розташуванням молекул відносно інших і рухливістю.

5. Виразити співвідношення між одиницями довжини, площи, об'єму, часу.
(в комірки вставити число, десятковий дріб – через кому)

$$\begin{array}{ll} 1\text{м} = \dots\dots\dots & 5,3\text{м} = \dots\dots\dots \text{см} \\ 1\text{м} = \dots\dots\dots \text{см} & 270\text{см} = \dots\dots\dots \text{м} \\ 1\text{см} = \dots\dots\dots \text{м} & 6,24 \text{ м}^2 = \dots\dots\dots \text{см}^2 \\ 1\text{м}^2 = \dots\dots\dots \text{см}^2 & 0,0033 \text{ м}^3 = \dots\dots\dots \text{см}^3 \\ 1\text{м}^3 = \dots\dots\dots \text{см}^3 & 2 \text{ год} = \dots\dots\dots \text{хв} \\ 1 \text{год} = \dots\dots\dots \text{хв.} & = \dots\dots\dots \end{array}$$

6.

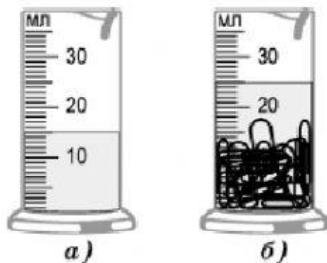
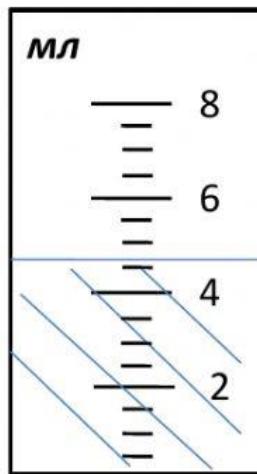
Користуючись малюнком зазначити

- 1) межу приладу; (від до)
- 2) ціну поділки; (С= мл/под)
- 3) похибка; ($\Delta V =$ мл)
- 4) результат $V = (\dots + \dots) \text{ мл}$

7. Обчислити площину кола (S) з радіусом R=9 см.

$$S = \text{см}^2$$

8. За допомогою мензурки визначити об'єм однієї скріпки (V_0), коли їх у мензурці 100 шт.



$$\begin{aligned} V_{\text{початок}} &= \\ V_{\text{зі скріпками}} &= \\ V_0 &= \end{aligned}$$

9. Фундамент будинку складається з плит, довжина кожної з яких 1,2м, ширина 0,4м та висота 0,5м. Скільки плит поклали у фундамент будинку, якщо його площа дорівнює 120м²?

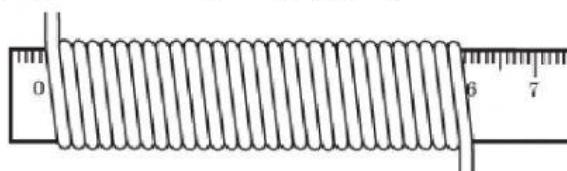
Результат округлiti до одиниць.

$$S_{\text{фундаменту}} =$$

$$S_{\text{плитки}} =$$

$$N =$$

10.Щоб визначити діаметр дроту, учень намотав 30 витків на лінійку так як показано на рисунку. Визначити діаметр(d) дроту?



$$\begin{aligned} L &= \\ N &= \\ d = \frac{L}{N} &= \end{aligned}$$