

**Самостійна робота з теми «Електричний опір. Закон Ома.
Питомий опір речовини.»
2 варіант**

1. Закон Ома для ділянки кола

- а) Опір прямо пропорційний напрузі та обернено пропорційний силі струму
- б) Напруга прямо пропорційна силі струму та опору
- в) Сила струму прямо пропорційна напрузі та обернено пропорційна опору

2. Яка формула виражає закон Ома для ділянки кола?

- а) $R = \frac{U}{I}$
- б) $I = \frac{U}{R}$
- в) $U = IR$

3. Яке висловлювання є правильним?

- а) Опір провідника залежить від сили струму в ньому
- б) Опір провідника залежить від напруги на його кінцях
- в) Опір провідника залежить від властивостей самого провідника

4. Одиницею питомого опору речовини в системі СІ є

- а) $1 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$
- б) $1 \text{ Ом} \cdot \text{м}$
- в) $1 \text{ Ом} \cdot \text{мм}$

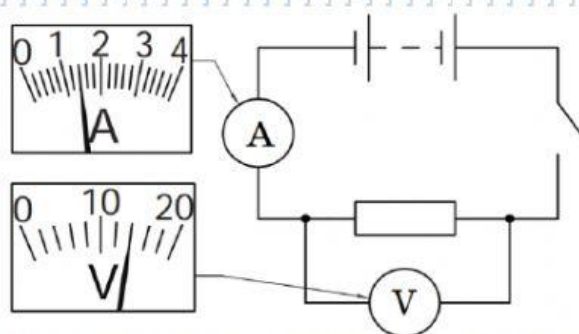
5. Який матеріал ви виберете для виготовлення нагрівального елемента кип'ятильника?

- а) Нікелін
- б) Вольфрам
- в) Константан

6. Яким приладом регулюють силу струму в електричному колі?

- а) Амперметром
- б) Реостатом
- в) Вольтметром

7. Скориставшись показами приладів, зображених на рисунку, визначте опір резистора.



8. Визначте опір ніхромового дроту завдовжки 40 см, якщо площа його поперечного перерізу $0,2 \text{ мм}^2$.