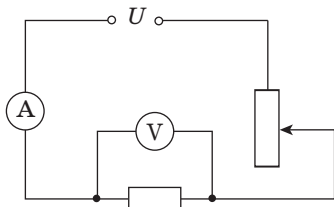


До задач 7.2, 7.3

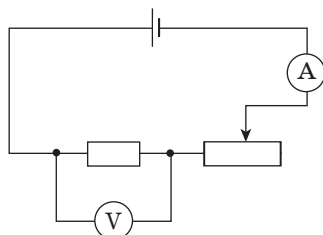
- 7.3.** Під час виконання досліду учень склав електричне коло і за допомогою амперметра виміряв силу струму (див. рисунок). Визначте за даними досліду напругу на першому резисторі.
- 7.4.** Ділянка кола складається з двох резисторів 100 і 300 Ом, які ввімкнені послідовно. Яка напруга діє на ділянці кола, якщо через перший резистор протікає струм 24 мА?
- ?** **7.5.** Послідовно з ниткою розжарення лампи опором 7,8 Ом ввімкнений резистор, опір якого 2,2 Ом. Визначте їх загальний опір.
- ?** **7.6.** Лампу опором 4,22 Ом і резистор опором 1,58 Ом з'єднано послідовно. Визначте їх загальний опір.
- ?** **7.7.** Перший резистор опором 2,5 Ом з'єднаний послідовно з другим резистором. Їх загальний опір складає 7 Ом. Визначте опір другого резистора.
- ?** **7.8.** З резистором якого опору потрібно послідовно з'єднати лампочку опором 6 Ом від кишенькового ліхтарика для того, щоб загальний опір їх з'єднання був 9,5 Ом?

2-й рівень складності

- ?** **7.9.** Як зміняться показання вимірювальних приладів (див. рисунок) у разі переміщення повзунка реостата вниз; угору?



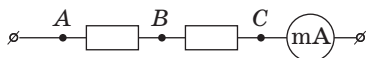
До задачі 7.9



До задачі 7.10

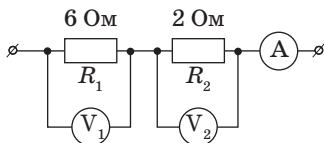
? 7.10. Як зміняться показання амперметра й вольтметра (див. рисунок), якщо повзунок реостата перемістити із крайнього правого положення в крайнє ліве?

7.11. Коло складається з двох послідовно з'єднаних резисторів опорами 12 Ом і 4 Ом відповідно (див. рисунок). Міліамперметр показує силу струму в колі 8 мА. Якими будуть показання вольтметрів, які підключено між точками *AB*, *BC* і *AC*?

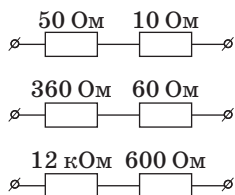


7.12. Перший вольтметр (див. рисунок) показує напругу 18 В. Що показують амперметр й другий вольтметр?

? 7.13. У скільки разів напруга на першому резисторі більше, ніж на другому, у кожній ділянці кола (див. рисунок)?



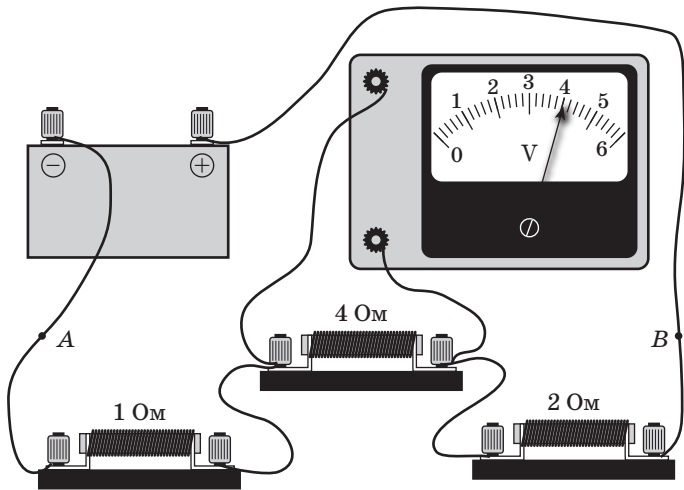
До задачі 7.12



До задачі 7.13

7.14. До полюсів джерела струму приєднані послідовно два дроти однакових розмірів — алюмінієвий та нікеліновий. На кінцях якого дроту вольтметр покаже більшу напругу? У скільки разів більшу?

7.15. Під час виконання досліду учень склав електричне коло (див. рисунок). Яка сила струму тече в колі?

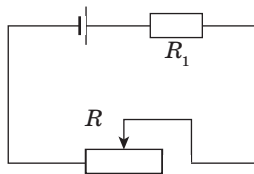


До задач 7.15 — 7.17

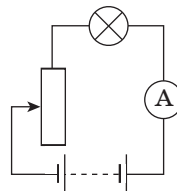
7.16. Під час виконання дослідів учень склав електричне коло (див. рисунок). Чому дорівнює напруга на резисторі 2 Ом?

7.17. Під час виконання дослідів учень склав електричне коло (див. рисунок). Чому дорівнює напруга між точками AB .

7.18. У яких межах можна міняти опір у колі (див. рисунок), якщо максимальний опір реостата R становить 200 Ом? Опір резистора R_1 дорівнює 50 Ом.



До задачі 7.18



До задачі 7.19

7.19. Лампочка від кишенькового ліхтарика з опором 3 Ом підключена до батареї гальванічних елементів напругою 9 В через реостат (див. рисунок). Визначте опір реостата, якщо лампочка, розрахована на напругу 5,1 В, працює в нормальному режимі?