

**Міністерство освіти і науки України**  
**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**  
**Український фізико-математичний ліцей Київського національного**  
**університету імені Тараса Шевченка**  
**XXIV Всеукраїнська учнівська Інтернет-олімпіада з фізики**  
**2024/2025 навчального року**  
**I (заочний) етап II тур**  
**9 клас**

**2. «Вангуюмо покази амперметра!»**

У схемі, показаній на рисунку, потужності, що виділяються на резисторах 1 і 2 дорівнюють відповідно  $P$  і  $2P$ , напруга на колі  $U$ , а амперметр  $A_1$  показує значення сили струму  $I_0$ . Що може показувати амперметр  $A_2$ ? Прилади вважайте ідеальними, опором з'єднувальних дротів знехтуйте.

