**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**

**І (заочний) етап І тур**

**9 клас**

# «Закільцьовані»

Три металеві обручі однакового діаметру та однакової товщини, що розташовані у взаємно перпендикулярних площинах, з’єднані між собою в усіх зазначених на рисунку точках. Два з трьох обручів (на рисунку вони показані чорними) зроблені з металу А, третій обруч (на рисунку він сірий) — з металу Б. Омметр, приєднаний до точок з’єднання 𝐴 і 𝐶, показав опір 𝑅𝐴𝐶=16 Ом, а

приєднаний до точок 𝐴 і 𝐸 — опір 𝑅𝐴𝐸 =13 Ом. Визначте відношення ρА⁄ρБ питомих опорів металів.