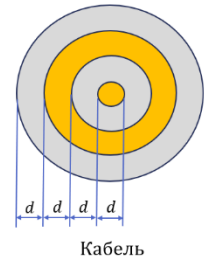
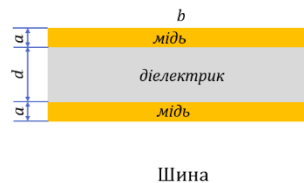


Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Український фізико-математичний ліцей Київського національного
університету імені Тараса Шевченка
XXIV Всеукраїнська учнівська Інтернет-олімпіада з фізики
2024/2025 навчального року
I (заочний) етап II тур
11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

2. «Індуктивність»

Визначте індуктивність двох систем завдовжки l , поперечні перерізи яких показані на рисунку: А) двосмугової електричної шини ($a \ll d \ll b$); Б) коаксіального кабелю.



Вказівки.

- 1) Магнітна проникність усіх застосованих матеріалів дорівнює одиниці, а струм розподіляється по перерізу провідників рівномірно.
- 2) В обох пунктах можна вважати, що магнітне поле струму зосереджене всередині системи (практично не виходить назовні).
- 3) Для визначення магнітного поля радимо скористатися законом повного струму (теоремою про циркуляцію магнітного поля).