

МІЖНАРОДНИЙ КОМАНДНИЙ ТУРНІР З ФІЗИКИ *NÁBOJ PHYSICS*

Вперше в Україні кафедра твердотільної електроніки та інформаційної безпеки фізичного факультету ДВНЗ “Ужгородський національний університет” спільно з організацією Trojsten Університету Коменського (м. Братислава, Словаччина) за підтримки Вишеградського Фонду організовують міжнародний командний турнір з фізики для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти та здобувачів повної загальної середньої освіти відповідних курсів закладів професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти **Náboj Physics!**

Формат турніру передбачає командне змагання з швидкого розв’язування оригінальних задач з фізики. Протягом двох годин 4-5 учасників кожної команди отримують серії завдань і повинні вирішити якомога більше з них. Дозволено спілкуватись виключно в команді і використовувати будь-яку друковану літературу! Окрім України, цього року турнір одночасно проходитиме також у Словаччині, Чехії, Угорщині, Польщі, Іспанії, Австрії та Португалії.

Контакти організаторів, детальні умови, приклади завдань та реєстрація команд - на сайті <https://physics.naboj.org/ua/uk/>. До місця проведення турніру учасники-учні прибувають організовано в супроводі керівника команди, маючи із собою учнівський квиток або довідку про навчання із закладу освіти.

За попередньою реєстрацією у формі <https://forms.gle/YsTXyyobYWUfTUvL7> для майбутніх учасників турніру та керівників команд з 21 жовтня 2025 р заплановано серію онлайн-зустрічей, присвячених підготовці до турніру. Трансляція відбуватиметься також на [Facebook-сторінці турніру Náboj Physics](#).

Важливі дати:

 Початок реєстрації: 29 вересня 2025 р., 17:00	 Завершення реєстрації: 03 листопада 2025 р., 17:00	 Проведення турніру:  07 листопада 2025 р.
--	---	---

Місце проведення:

ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, м. Ужгород

 **Призи, дипломи та головна нагорода — подорож до Праги!** 

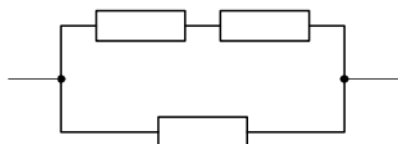
Переможців турніру очікують дипломи та цінні призи. А ТОП-3 команди разом з наставниками мають право безкоштовної участі у навчальній екскурсії з Ужгороду до Карлового університету в Празі (12-14 лютого 2026 р), де візьмуть участь у найбільшому європейському командному учнівському турнірі з фізики [Fyziklani 2026!](#)

ПРИКЛАДИ ЗАВДАНЬ ТУРНІРУ ПОПЕРЕДНІХ РОКІВ

Юрчик любить займатися спортом. Нещодавно він купив собі розумний годинник. Після місяця використання годинник привітав його з тим, що середня швидкість Юрка під час бігу досягла 17 км/год. Наступила осінь, на вулиці постійно йде дощ, тож хлопчик мусить бігати вдома на біговій доріжці завдовжки 2 м. Він встановив швидкість доріжки 5 м/с, розбігся й стрибнув прямо на середину доріжки. Через який час Юрчик впаде з доріжки?



Всесвітньо відомий благодійний забіг **Wings for Life** проходить так: усі бігуни стартують одночасно і через півгодини після них стартує автомобіль зі швидкістю 14 км/год, який кожні наступні півгодини стрибкоподібно збільшує швидкість. Коли автомобіль наздожене когось із бігунів, той мусить завершити свій забіг. Історичний рекорд на такій дистанції становить **92,14 км**. Скільки часу тривав цей рекордний забіг, якщо автомобіль рухався послідовно зі швидкостями 14, 15, 16, 17, 18, 22, 26, 30 та 34 км/год, і після досягнення останньої швидкості вже більше не прискорювався?



Студенти взяли три однакові резистори і виміряли опір при їхньому послідовному та паралельному з'єднанні. Результати відрізнялися на 8 Ом. Визначте опір ділянки кола, складеного з цих резисторів за схемою, що зображена на рисунку.

Адам на ярмарку купив млинець і велике яблуко. Млинець з'їв одразу, а з яблуком вирішив прогулятися. Коли йшов містком через струмок, то побачив у воді власне відображення. Це його так вразило, що він випустив яблуко, яке шубовснуло у воду. З'ясувалося, що густина яблука становить дві третини густини води.

Оскільки руки в Адама були в олії після млинця, а спричиняти екологічну катастрофу йому не дуже хотілося, то він нахилився і вирішив обгризати ту частину яблука, що стирчить над водою. Але на звук плескоту припливла голодна риба і знизу взялася за ту частину яблука, що під водою. Яку частину яблука з'їсть Адам? Відомо, що Адам гризе яблуко втричі швидше, ніж риба (мабуть, через перевагу в кількості зубів).

