



## **Зовнішнє незалежне оцінювання з фізики в 2017 році відбудеться 14 червня**

Зміст роботи визначено **Програмою зовнішнього незалежного оцінювання з фізики** для осіб, які бажають здобувати вищу освіту на основі повної загальної середньої освіти, затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України від **03.02.2016 р. № 77**.

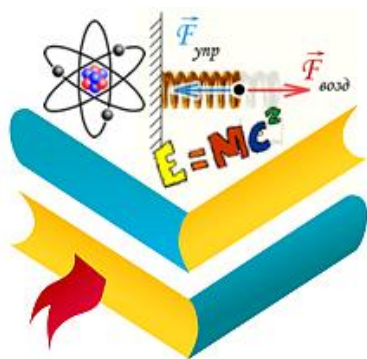
**УВАГА!**

Результат виконання завдань буде зараховуватися як результат **державної підсумкової атестації** за освітній рівень повної загальної середньої освіти для випускників старшої школи загальноосвітніх навчальних закладів 2017 року *(за вибором випускника)* та буде використовуватися під час **прийому до вищих навчальних закладів**



**Загальна кількість  
завдань тесту – 34.  
Час виконання  
завдань – 180 хвилин.**

Максимальна кількість балів, яку можна набрати, правильно виконавши **всі завдання** (№1–34) сертифікаційної роботи з фізики – **56**.



***Увага!***

***Розв'язання завдань у чернетці не перевіряються і до уваги не беруться***

**Сертифікаційна робота складається  
із завдань трьох форм:**

– **завдання з вибором однієї  
правильної відповіді** (№ 1 – 20),  
яке оцінюється **0** або **1** балом;

– **завдання на встановлення  
відповідності** («логічні пари» ),  
(№ 21 – 24), оцінюється в **0, 1, 2, 3**  
або **4** бали;

– **завдання відкритої форми з  
короткою відповіддю** (№ 25 – 34).

**Структуроване завдання № 25-26**  
оцінюється **0, 1** або **2** балами,  
**Неструктуроване завдання № 27-34**  
оцінюється **0** або **2** балами.

## Приклади завдань:



### 1. Завдання з вибором однієї правильної відповіді:

Яка з характеристик руху обов'язково лишається незмінною під час переходу від однієї інерціальної системи відліку до іншої?

- А швидкість
- Б прискорення
- В напрям руху
- Г переміщення

**Правильна відповідь позначається так :**

А	Б	В	Г	Д
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. Завдання на встановлення відповідності (логічні пари):

Установіть відповідність між властивостями речовини та її станом.

- 1 речовина зберігає об'єм, але не зберігає форму
- 2 тиск речовини за сталої температури обернено пропорційний об'єму
- 3 речовина є анізотропною
- 4 під час стискання за сталої температури тиск речовини не змінюється

- А полікристал
- Б насичена пара
- В монокристал
- Г розріджений газ
- Д рідина

**Правильна відповідь позначається так:**

	А	Б	В	Г	Д
1					X
2				X	
3			X		
4		X			



### 3. Завдання відкритої форми з короткою відповіддю Структуроване



- а) В електричному чайнику потужністю 2 кВт за 10 хвилин можна довести до кипіння воду масою 2 кг, взяту за температури 20 °С. Уважайте, що тиск дорівнює 1 атм, питома теплоємність води – 4,2 кДж/(кг · °С).
1. Обчисліть кількість теплоти (у кДж), яка необхідна для нагрівання цієї порції води до кипіння.
  2. Визначте ККД (коефіцієнт корисної дії) нагрівника у відсотках.

**Правильна відповідь позначається так:**

1   6  7  2  ,

2    5  6  ,

### Неструктуроване

- б) Щоб відірвати від поверхні рідини тонку горизонтальну дротинку довжиною 8 см і масою 0,48 г, до неї необхідно прикласти силу 12 мН, напрямлену вертикально вгору. Визначте поверхневий натяг рідини, вважаючи, що  $g = 10 \text{ м/с}^2$ . Відповідь запишіть у міліньютонках на метр.

**Правильна відповідь позначається так:**

4  5  ,

***Бажаємо успіхів!***

