

**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЦНТУ**

**Пам'ятка викладачу**

**зі створення тесту з ректорської контрольної роботи чи підсумкового тесту мінімальної технічної складності**

## Вимоги до тесту мінімальної технічної складності

1. Всього тестових питань у банку питань:
  - 100 (і більше) для дисциплін, які передбачають в тестах лише вибір правильної відповіді;
  - 75 (і більше) для дисциплін, які передбачають у тестах розв'язання розрахункових завдань.
2. Тестові питання охоплюють:
  - весь курс для підсумкового тесту;
  - пройдену частину курсу для перевірки залишкових знань.
3. У разі, якщо тестові питання відносяться до типу «одиночного вибору правильної відповіді», то кожне питання повинно мати п'ять варіантів відповідей, серед яких тільки одна відповідь правильна. Як в умові тесту, так і у відповідях можуть бути текст, цифри, формули, рисунки, відео тощо.
4. Тест складається з:
  - 25 тестових питань, у випадку, якщо питання передбачають лише вибір правильної відповіді;
  - 15 тестових питань у випадку, якщо частина питань передбачає розв'язання розрахункових завдань.Питання беруться випадково з банку питань. Порядок можливих відповідей в кожному питанні постійно (випадково) змінюється.
5. Тест оцінюється за 100-бальною шкалою.
6. На складання тесту студенту доється 40 хвилин.
7. Кількість спроб:
  - 1 при перевірці залишкових знань;
  - 1, 2 чи 3 (на розсуд викладача) у підсумковому тесті.

### Етап 1. Створення категорій питань

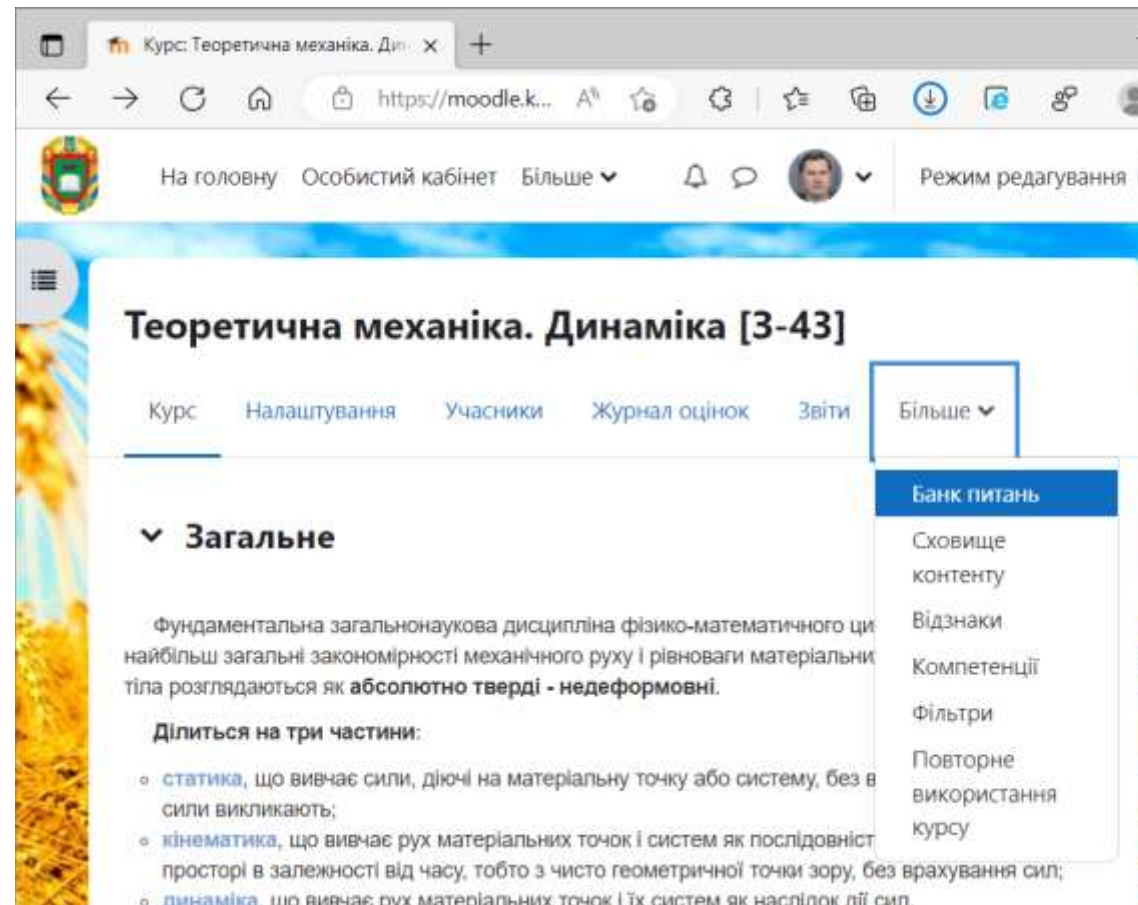
Категорії питань це – папки, в яких будуть зберігатися тестові питання на певну тему. Відеоурок зі створення категорій питань:  
<https://www.youtube.com/watch?v=1fLvEQWaRS8>

## Етап 2. Створення тестових питань в категоріях питань

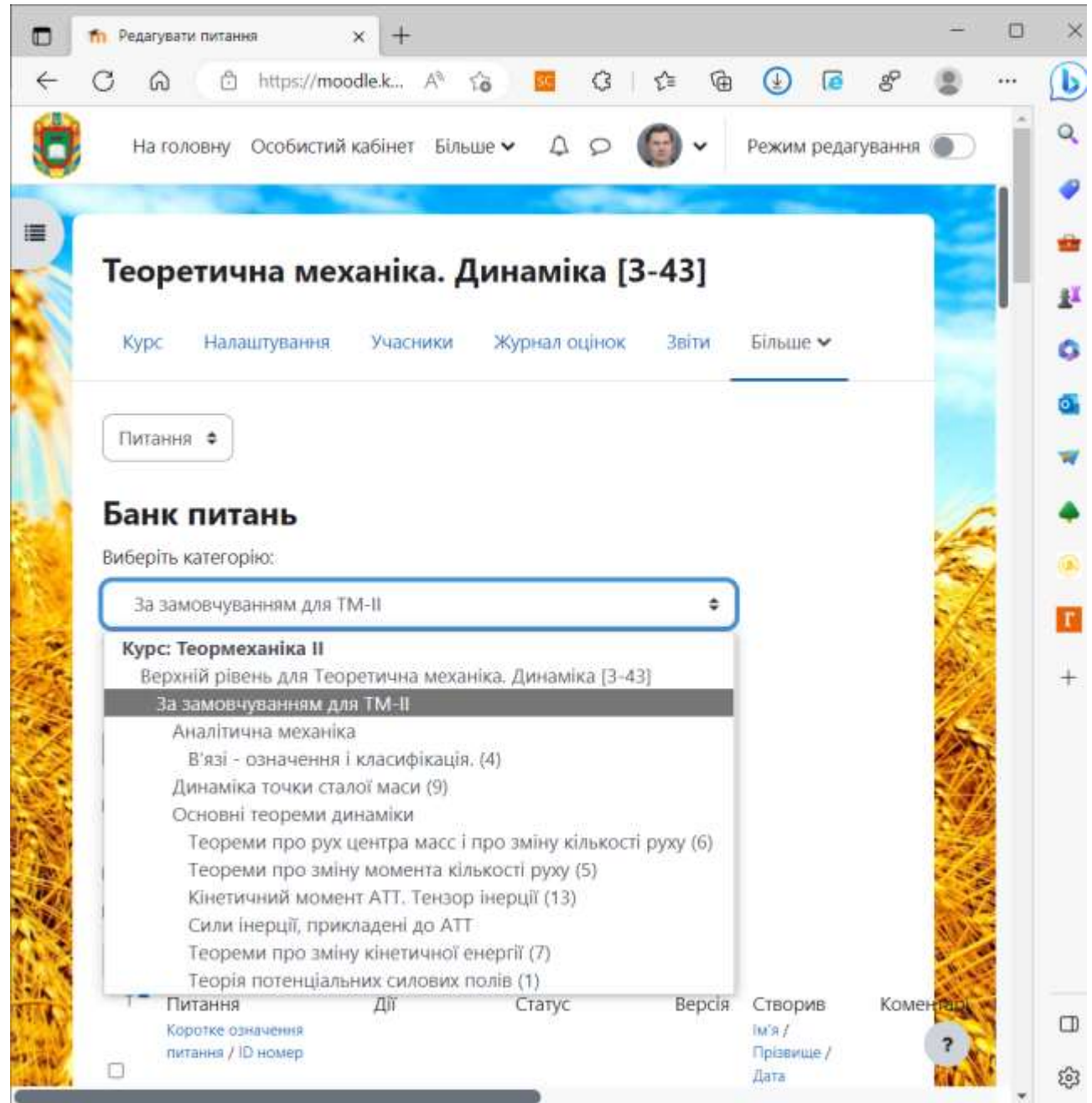
Для створення тестового питання «одиночного вибору правильної відповіді» необхідно:

1. Зайти в курс.
2. Зверху в панелі інструментів натиснути пункт "Більше" і у меню, що з'явиться натиснути на пункт "Банк питань".

В результаті з'явиться сторінка «Банк питань»



3. У вікні "Банк питань", яке з'явиться, в полі "Виберіть категорію:" обрати зі списку пункт, який відповідає створеній раніше категорії



4. Убрати галочку з пункту «**Також показувати питання з підкатегорій**». На сторінці залишаться тільки питання, що були раніше створені для обраної категорії питань.

5. Натиснути на кнопку "**Створити нове питання...**".

Редагувати питання

https://moodle.k...

На головну Особистий кабінет Мої курси

Режим редагування

## Теоретична механіка. Динаміка [3-43]

Курс Налаштування Учасники Журнал оцінок Звіти Більше ▾

Питання ▾

### Банк питань

Виберіть категорію: За замовчуванням для ТМ-II ▾

Типова категорія для питань пов'язана з контекстом 'ТМ-II'.

Фільтри тегів не застосовувалися

Фільтр по тегам... ▾

Показувати текст питань у списку питань

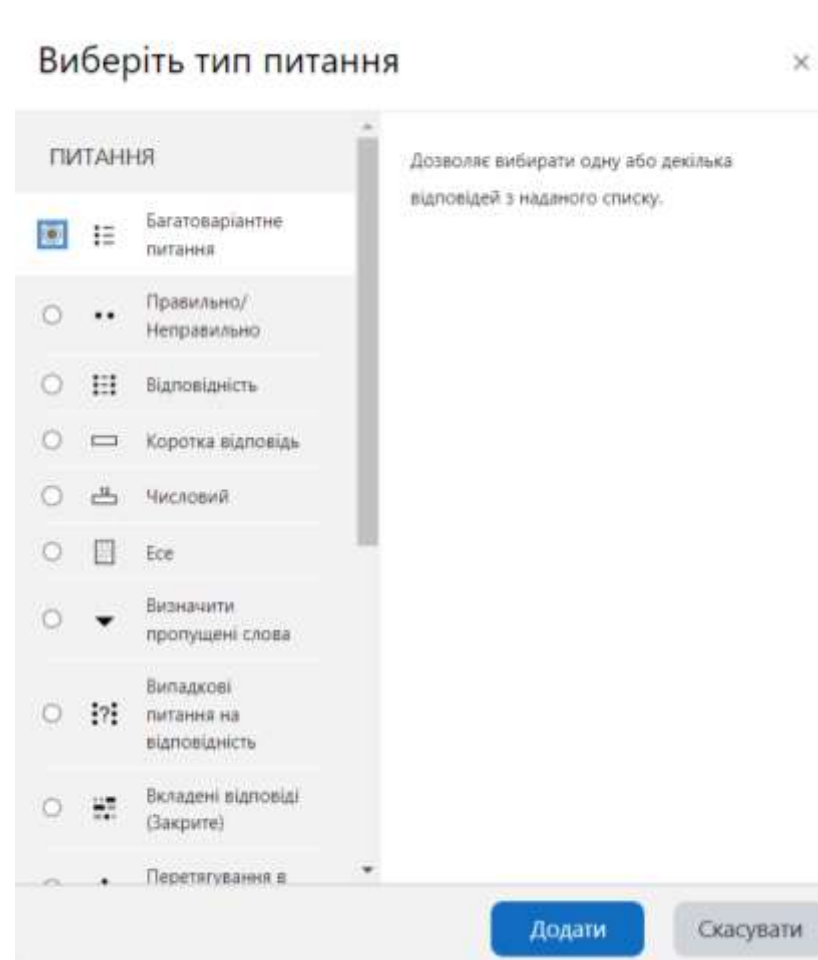
Параметри пошуку ▾

Також показувати питання з підкатегорій

Показувати старі питання (що залишилися у тестах після видалення)

Створити нове питання ...

6. У вікні "Виберіть тип питання", яке з'явиться, потрібно обрати питання певного типу, та натиснути на кнопку "Додати".  
Нехай це буде "Багатоваріантне питання".  
Далі треба натиснути на кнопку «Додати».



7. У вікні "Додавання багатоваріантного питання", яке з'явиться, треба заповнити декілька блоків:  
а) Блок "Загальне":

- у полі "**Категорія**", можна ще раз переконатися у вірності обраної категорії; - у поле "**Назва питання**" ввести скорочений зміст питання;

- у поле "**Текст питання**", відповідно, повний текст (цифри, формули, рисунки, відео тощо) питання;

Редагування багатоваріантного питання

https://moodle.k...

На головну Особистий кабінет Більше

Режим редагування

Питання / Редагування багатоваріантного питання

### Теоретична механіка. Динаміка [3-43]

Курс Налаштування Учасники Журнал оцінок Звіти Більше

## Додавання багатоваріантного питання

Розгорнути всі

#### Загальне

Категорія: За замовчуванням для ТМ-II

Коротке означення питання: Другий закон Ньютона

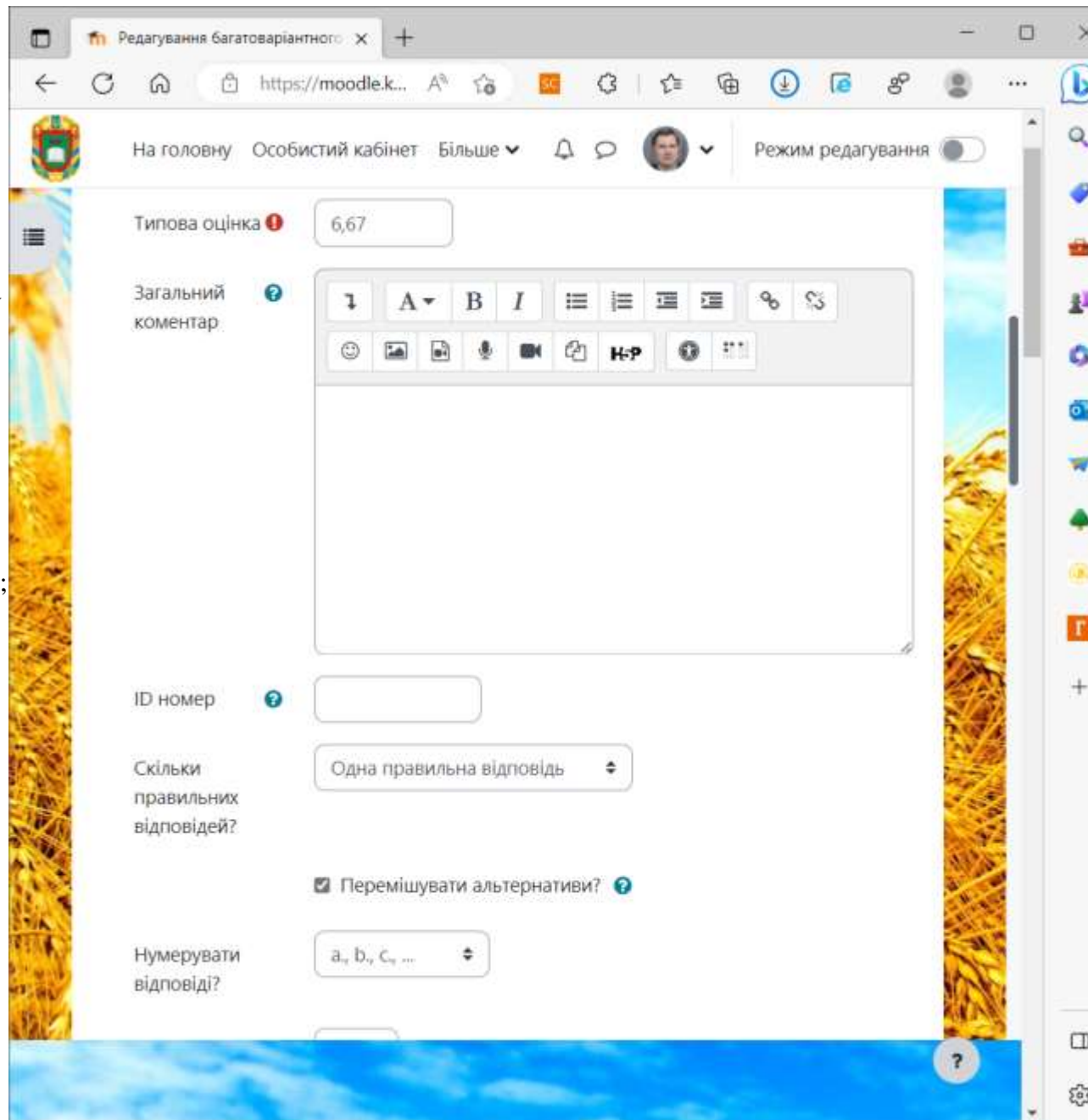
Текст питання:   
Оберіть правильне формулювання другого закону Ньютона.

- у поле **"Типова оцінка"** ввести максимальну кількість балів, яку можна отримати в разі вірної відповіді. Оскільки тест містить 25 (15) питань (випадкова вибірка 25 з 100 (15 з 75)) і максимальна оцінка за правильно складений тест 100 балів, то максимальна кількість балів за одне питання – 4 (6,67) бали;

- у полі **"Одна чи кілька прав. відповідей?"** обрати зі списку пункт **"Тільки одна прав. відповідь"**;

- у полі **"Перемішувати альтернативи?"** відмітити прапорець, тоді при кожній новій спробі порядок відповідей буде випадковим чином перемішаний;

- у полі **"Нумерувати відповіді?"** обрати бажаний варіант нумерації відповідей.



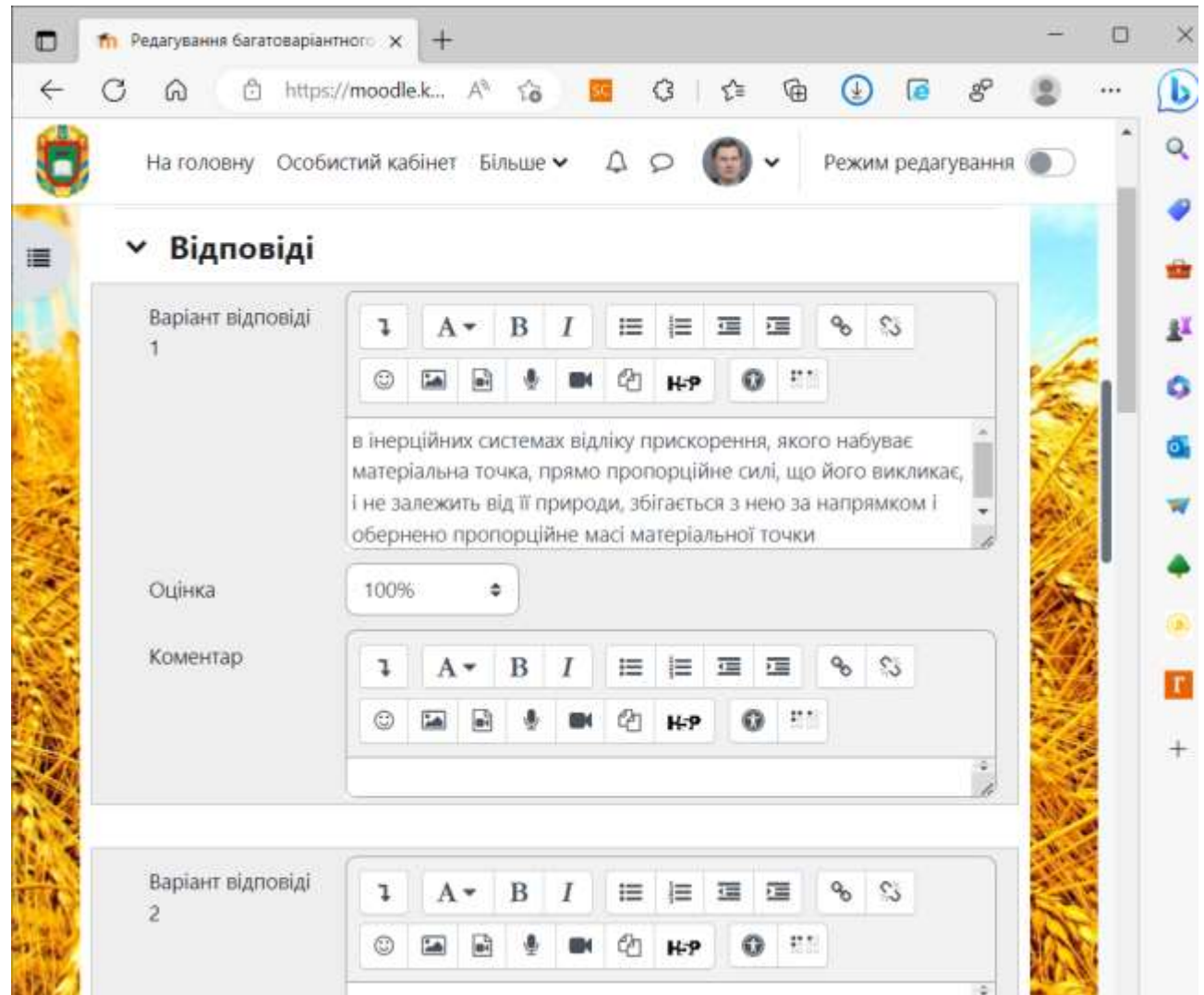
The screenshot shows the Moodle 'Edit question' interface for a multiple-choice question. The browser address bar shows 'https://moodle.k...'. The page title is 'Редагування багатоваріантного'. The user is logged in as 'Особистий кабінет'. The 'Режим редагування' (Edit mode) is turned off. The question type is 'Типова оцінка' (Standard grade) with a value of 6,67. The 'Загальний коментар' (General comment) field is empty. The 'ID номер' (ID number) field is empty. The 'Скільки правильних відповідей?' (How many correct answers?) dropdown is set to 'Одна правильна відповідь' (One correct answer). The 'Перемішувати альтернативи?' (Shuffle alternatives?) checkbox is checked. The 'Нумерувати відповіді?' (Number answers?) dropdown is set to 'a, b, c, ...'. The question text area is empty, and the question type is 'Multiple choice' (H-P).



б) Блок "Відповіді":

- у поле "Варіант відповіді 1" ввести текст (цифри, формули, рисунки, відео) першого варіанту відповіді;

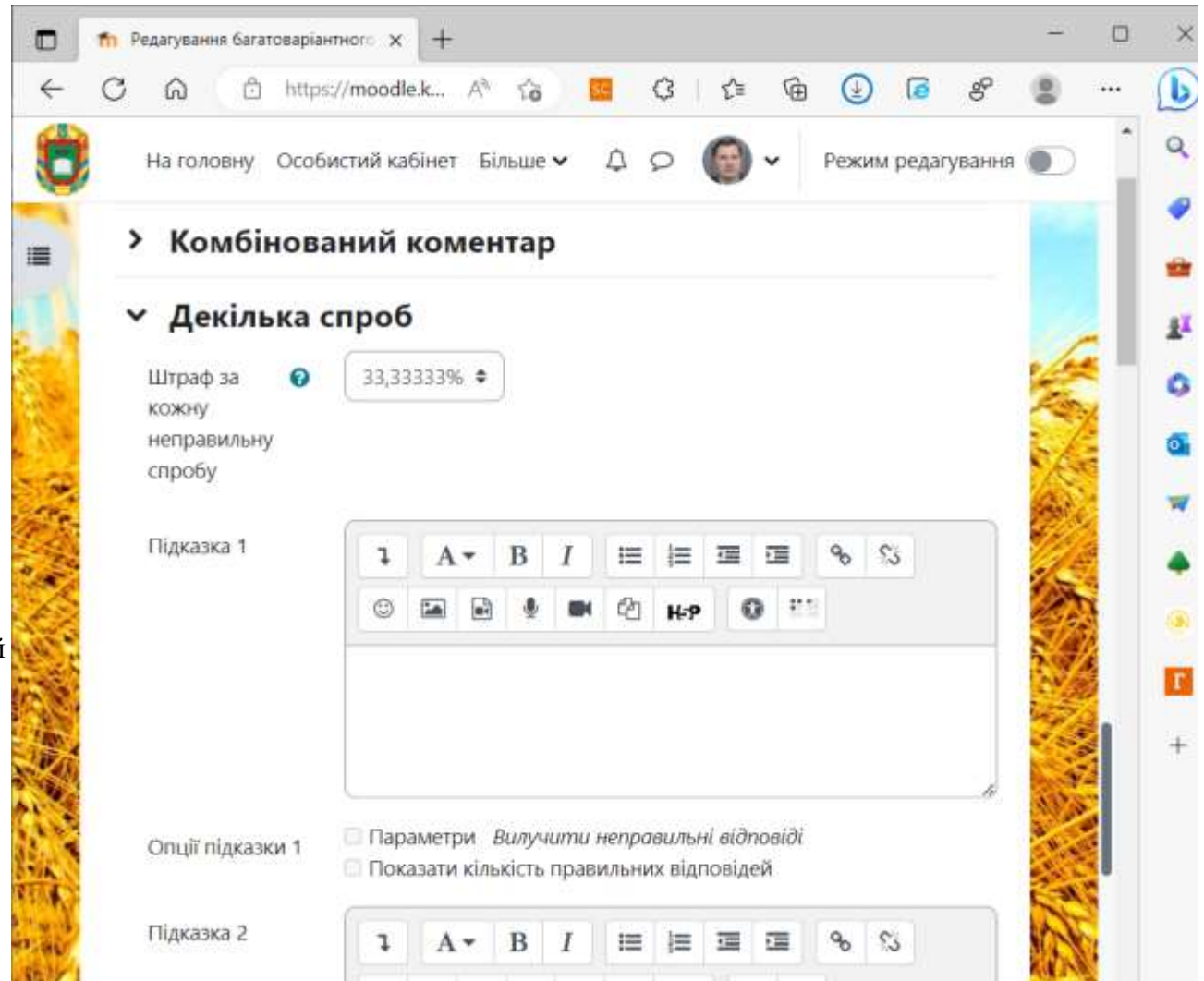
- у полі "Оцінка" обрати зі списку пункт "Не вибрано", якщо варіант відповіді є не вірним, або "100%", якщо варіант відповіді є вірним;



**Повторити пункт б) для інших чотирьох варіантів відповідей.**

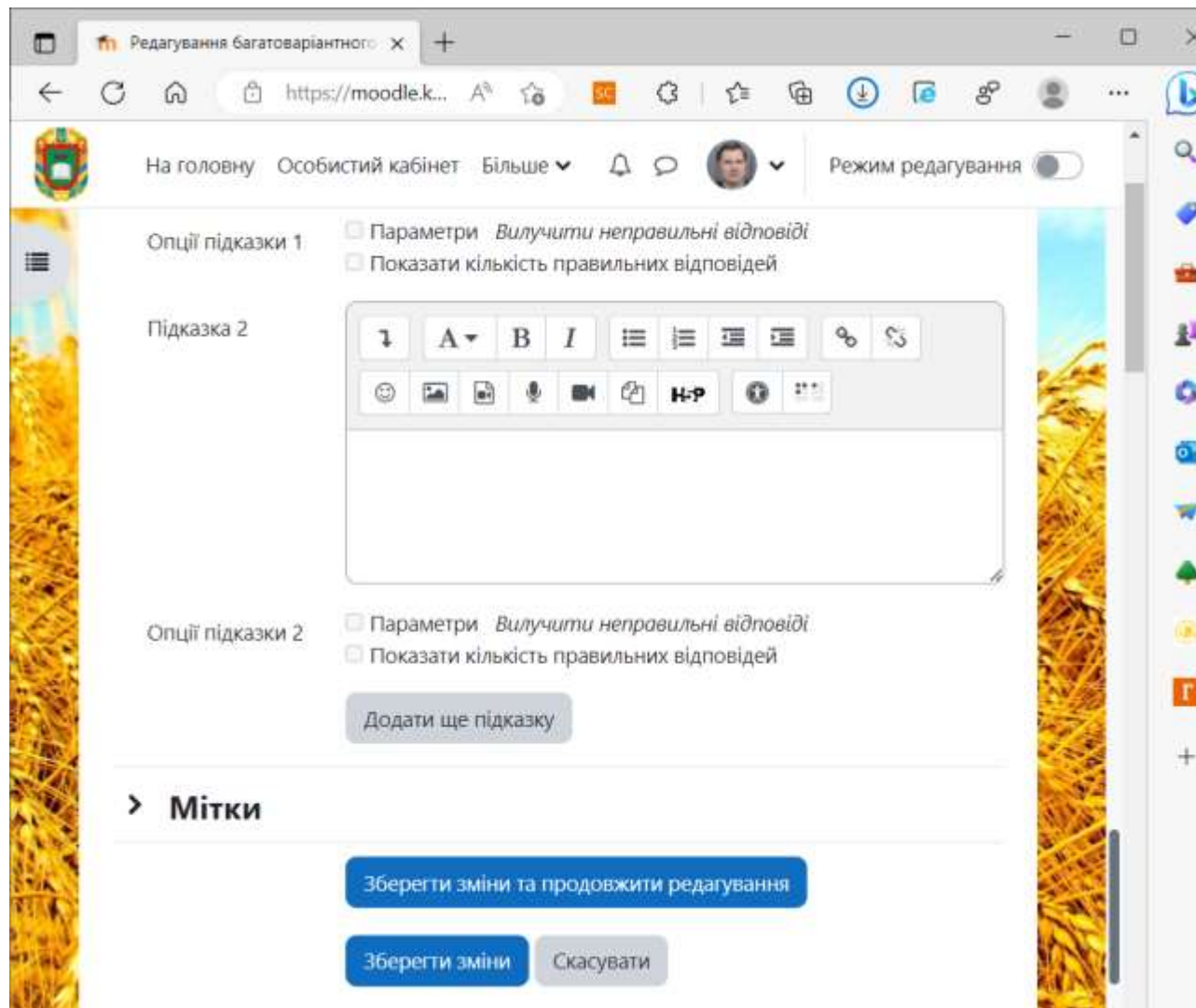
в) Блок "Декілька спроб":

- у полі "**Штраф за кожну неправильну спробу**" обрати відсоток штрафу який буде нараховуватися за кожну неправильну спробу у разі, якщо студентам надається можливість кілька разів відповісти на кожне запитання у межах однієї спроби тесту, щоб отримати правильну відповідь. Наприклад, якщо оцінка за відповідь встановлена 4 бали, а штраф 25%, то студент отримає 4 при першій правильній спробі, 3 – при другій правильній спробі, 2 – при третій правильній спробі й т.д.;



The screenshot shows a Moodle course page in edit mode. The page title is "Комбінований коментар" (Mixed Comment). Underneath, the "Декілька спроб" (Multiple Attempts) settings are visible. The "Штраф за кожну неправильну спробу" (Penalty for each incorrect attempt) is set to 33,33333%. Below this, there are two "Підказка" (Hints) sections. The first hint section has a "Підказка 1" label and a rich text editor. The second hint section has a "Підказка 2" label and another rich text editor. At the bottom, there are two checkboxes: "Параметри Вилучити неправильні відповіді" (Parameters Remove incorrect answers) and "Показати кількість правильних відповідей" (Show number of correct answers).

г) у самому низу вікна натиснути на кнопку "Зберегти зміни".

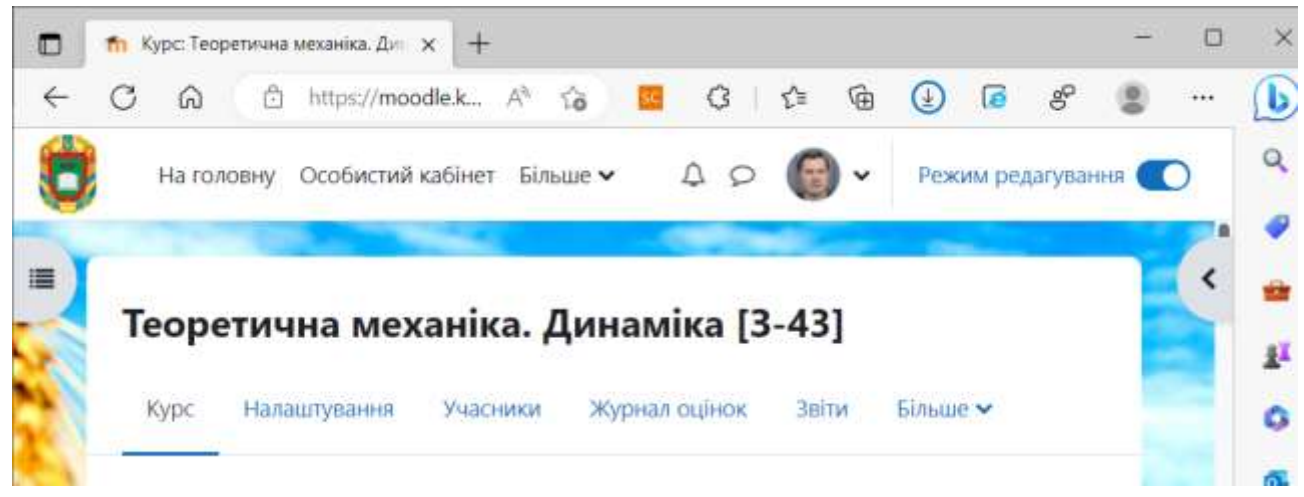


8. Повторити пп. 5-7 для інших 99 (75) питань що створюються.

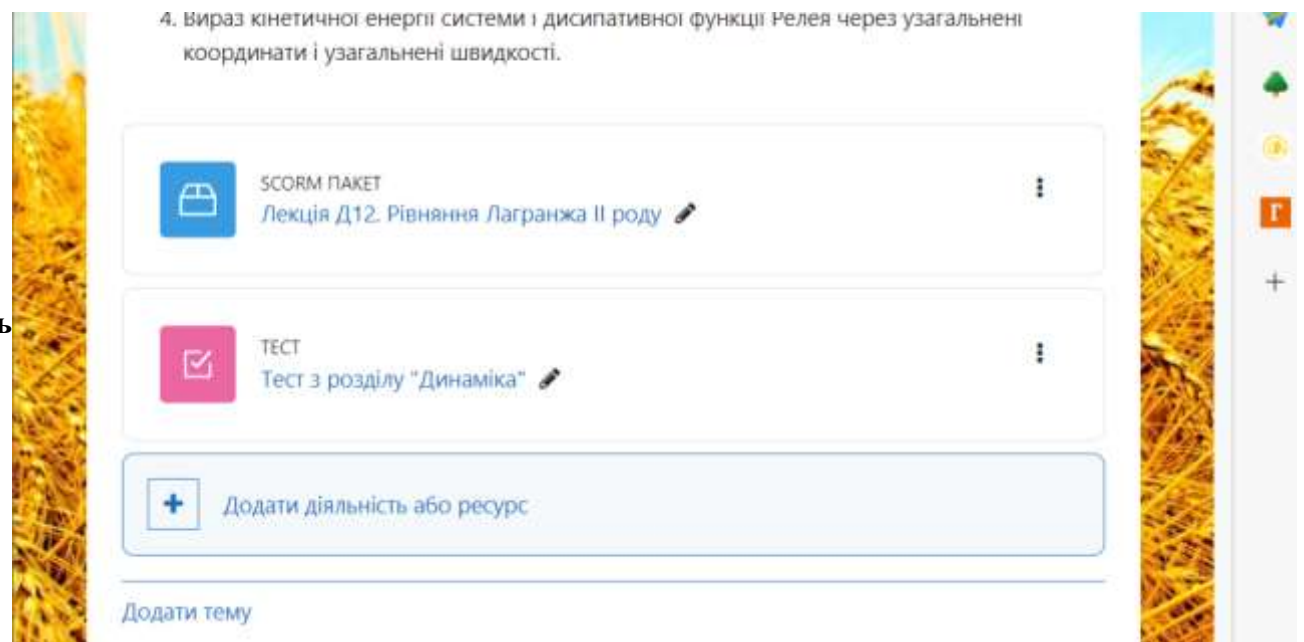
### Етап 3. Створення тесту

Тест використовує тестові питання, що розміщені у категоріях. Для створення тесту необхідно:

1. Повернутися в курс (натиснути в панелі керування на пункт «Курс») та у верхньому правому куті увімкнути "Режим редагування".



2. Перейти до останньої секції (остання тема/лекція) та обрати посилання "+Додати діяльність або ресурс".



3. У вікні "Додати діяльність або ресурс", яке з'явиться, потрібно обрати вид діяльності "Тест" та натиснути на кнопку "Додати"

## Додати діяльність або ресурс



Знайти

Вибрати все

Види діяльності

Ресурси



H5P



IMS контент пакет



SCORM пакет



URL (веб-  
посилання)



Анкета



База даних



Вибір



Вік



Глосарій



Завдання



Зворотний зв'язок



Зовнішній засіб



Сторінка



Тека



Тест



Додати новий Тест

4. У вікні "Додавання нового: Тест до "назва секції", яке з'явиться, треба заповнити декілька блоків:

а) Блок "Загальне":

- у полі "Назва", ввести назву тесту – "Ректорська КР".

Редагування: Тест

https://moodle.knt...

На головну Особистий кабінет Більше

Режим редагування

## Теоретична механіка. Динаміка [3-43]

Курс Налаштування Учасники Журнал оцінок Звіти Більше

### Додавання нового: Тест до Лекція Д12. Рівняння Лагранжа II роду

Розгорнути всі

#### Загальне

Назва ! Ректорська КР

Опис

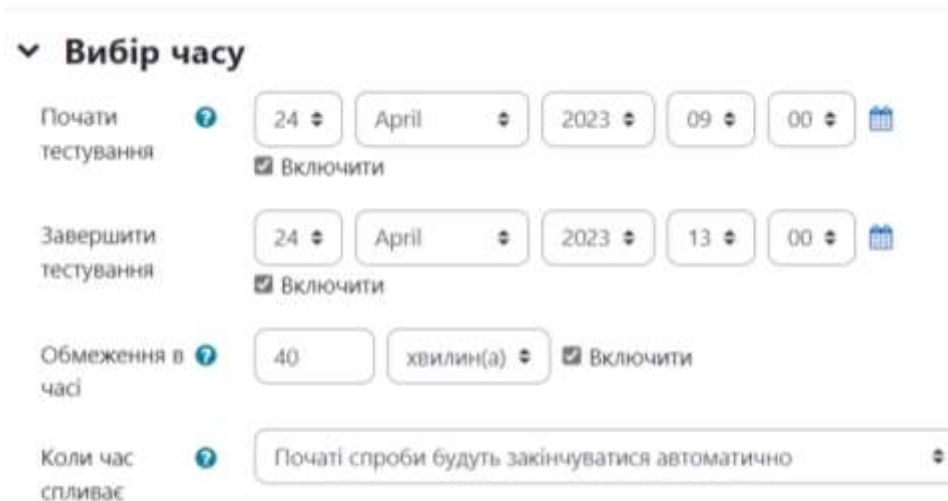
Rich text editor toolbar: Bold, Italic, Underline, Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink

### б) Блок "Вибір часу":

- у полях "Почати тестування" та "Завершити тестування" можна обрати дати та час коли тест відкривається або, відповідно, закривається для студента (наприклад конкретний день іспиту, або заліковий тиждень тощо);

- у полі "Обмеження в часі" відмітити прапорець "Включити" та ввести час відведений на проходження тесту – 40 хвилин;

- у полі "Коли час спливає" обрати зі списку пункт "Початі спроби будуть закінчуватися автоматично".



Вибір часу

Почати тестування: 24 April 2023 09:00  Включити

Завершити тестування: 24 April 2023 13:00  Включити

Обмеження в часі: 40 хвилин(а)  Включити

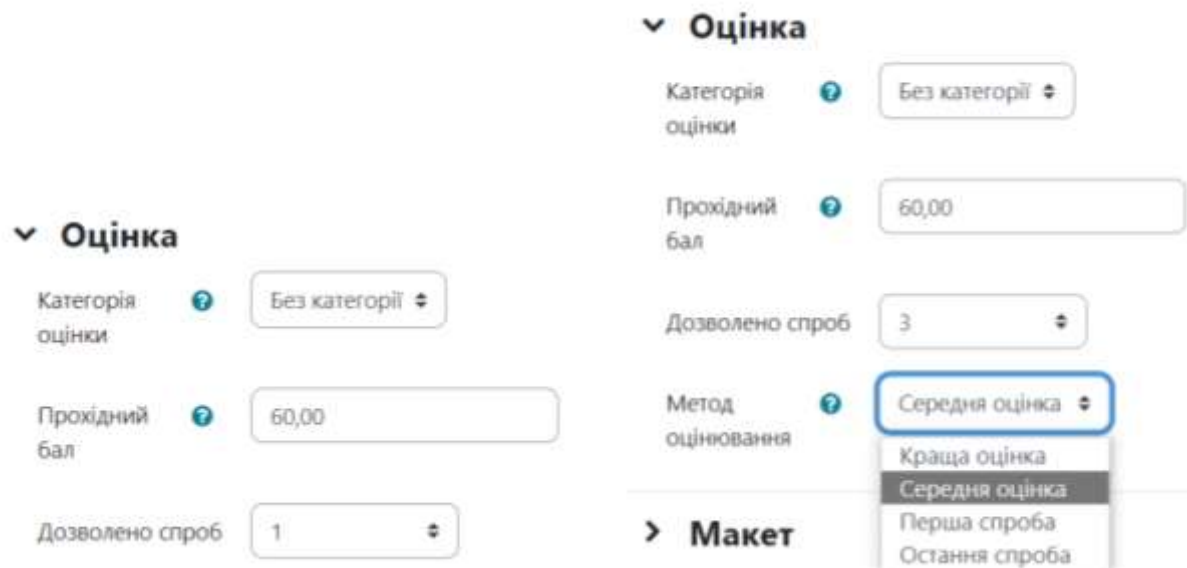
Коли час спливає: Початі спроби будуть закінчуватися автоматично

### в) Блок "Оцінка":

- у полі "Дозволено спроб" обрати зі списку кількість спроб для проходження тесту (1 – для підсумкового тесту, 3 – для звичайного тестування протягом семестру);

- у полі "Метод оцінювання" обрати зі списку спосіб, яким буде вираховуватися фінальна оцінка при декількох спробах проходження тесту (якщо спроб 3 – "Середня оцінка").

- у полі "Прохідний бал" треба встановити мінімальну кількість балів необхідну для проходження тесту (60 балів).



Оцінка

Категорія оцінки: Без категорії

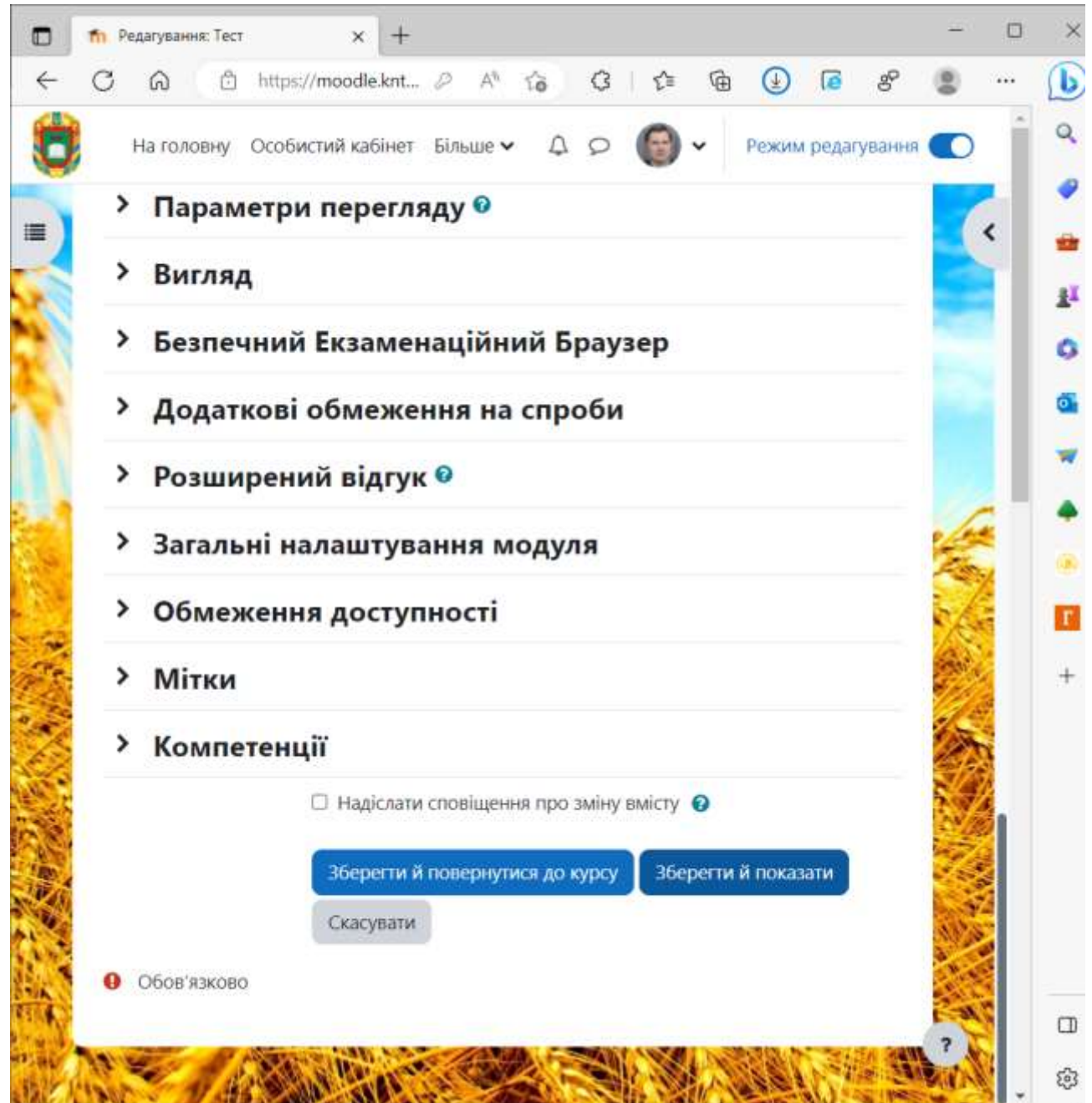
Прохідний бал: 60,00

Дозволено спроб: 3

Метод оцінювання: Середня оцінка

Макет

г) у самому низу вікна натиснути на кнопку "Зберегти й показати".





5. У вікні з назвою тесту, яке з'явиться, натиснути на кнопку "Банк питань", а зі списку "Додати" (знизу, праворуч) обрати варіант "+ випадкове питання".

The screenshot shows a web interface for a test. At the top, the breadcrumb navigation reads "Теормеханіка II / Ректорська КР / Банк питань". Below this is a pink square icon with a white checkmark and the word "ТЕСТ" in small letters, followed by the main title "Ректорська КР" in a large, bold, black font. A horizontal menu contains several items: "Тест", "Налаштування", "Банк питань" (which is underlined), "Результати", "Банк питань", and "Більше" with a downward arrow. The main content area is titled "Банк питань" in bold. Below the title, it says "Питань: 0 | Тест закритий (відкривається 24.04.23, 09:00)". There is a text input field for "Максимальна оцінка" containing "100,00" and a "Зберегти" button. Below these are two buttons: "Розподілити" and "Виберіть кілька елементів". On the right side, it says "Всього балів: 0,00". At the bottom right, there is a checkbox labeled "Перемішувати" with a help icon, and a "Додати" button with a downward arrow.

6. У вікні "Додати випадкове питання в кінець", яке з'явиться, треба у полі "**Категорія**" обрати зі списку пункт, який відповідає створеній раніше категорії, у полі "**Кількість випадкових питань**" обрати зі списку потрібну кількість питань (25 чи 15) і натиснути на кнопку "**Додати випадкове питання**".

Додати випадкове питання в кінець

Випадкове питання з існуючої категорії

Категорія: Верхній рівень для Теоретична механіка. /

Теги: Будь-які теги

Знайти

Кількість випадкових питань: 25

Питання, які відповідають цьому фільтру: 46

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Кількість диференціальних рівнянь руху точки
- 3 форми диференціальних рівнянь руху точки
- Формули динаміки точки
- Диференціальні рівняння коливального руху
- Закони коливального руху

Додати випадкове питання Скасувати

7. У вікні "Редагувати тест: "назва тесту", яке з'явиться, буде відображено 25 чи 15 випадкових питань.

- у полі "Максимальна оцінка" встановити максимальну оцінку (100 балів) та натиснути на кнопку "Зберегти";

- встановити прапорець "Перемішувати";

- навпроти кожного питання встановить максимальну оцінку (4 чи 6,67 балів) так, щоб значення поля "Всього балів:" дорівнювало 100,00.

Теормеханіка II / Ректорська КР / Банк питань

ТЕСТ  
**Ректорська КР**

Тест   Налаштування   Банк питань   Результати   Банк питань   Більше ▾

### Банк питань

Питань: 25 | Тест закритий (відкривається 24.04.23; 09:00)

Максимальна оцінка

Всього балів: 100,00

Перемішувати ?

Сторінка	Кількість	Тип питання	Оцінка
Сторінка 1	1	Випадковий (будь-яка категорія в цьому...)	4,00
Сторінка 2	2	Випадковий (будь-яка категорія в цьому...)	4,00
Сторінка 3	3	Випадковий (будь-яка категорія в цьому...)	4,00
Сторінка 4	4	Випадковий (будь-яка категорія в цьому...)	4,00

8. У верхньому правому куті курсу вимкніть "Режим редагування".

**Тест створено!**