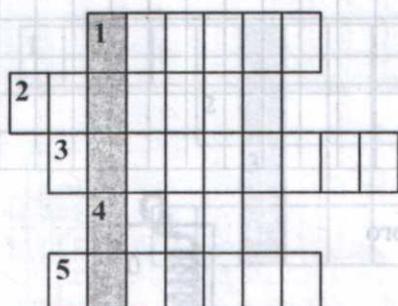
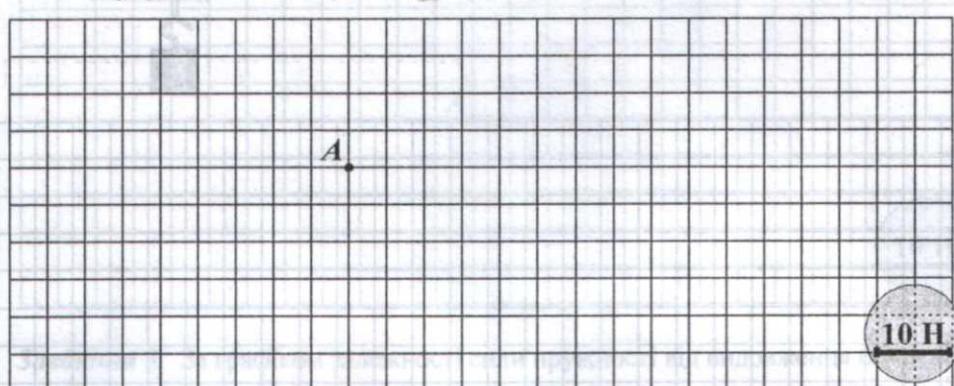
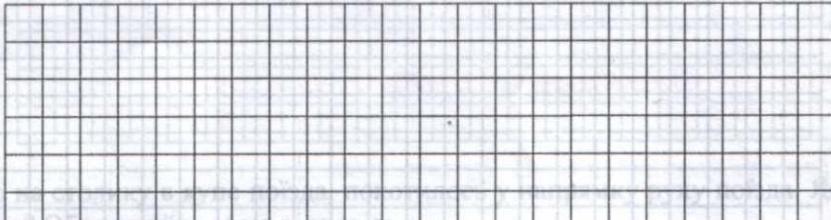
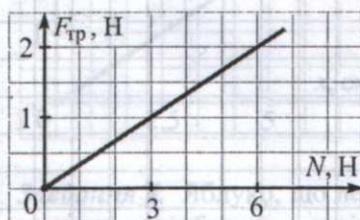


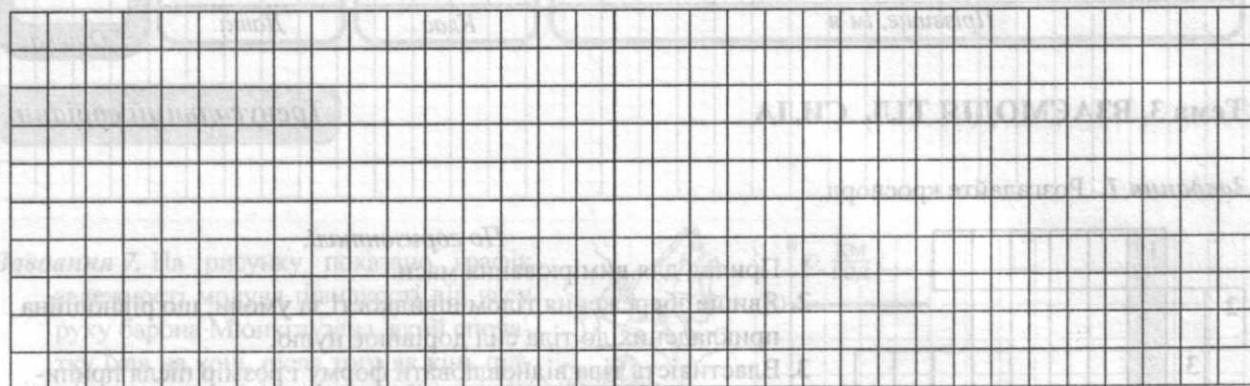
**Тема 3. ВЗАЄМОДІЯ ТІЛ. СИЛА****Тренувальний варіант****Завдання 1.** Розгадайте кросворд.*По горизонталі.*

1. Прилад для вимірювання маси.
2. Явище збереження тілом швидкості за умови, що рівнодійна прикладених до тіла сил дорівнює нулю.
3. Властивість тіла відновлювати форму і розмір після припинення дії сили.
4. Одиниця вимірювання маси, що дорівнює 1000 кг.
5. Сила, з якою Земля притягує тіла, що перебувають на її поверхні або поблизу неї.

*Завдання 2.* У відомій байці Л. Глібова Лебідь, Рак та Щука намагаються зрушити з місця віз, що міститься в точці A. Лебідь прикладає силу  $F_1 = 20 \text{ Н}$  угору, Рак тягне воза ліворуч із силою  $F_2 = 30 \text{ Н}$ , Щука діє із силою  $F_3 = 50 \text{ Н}$  праворуч. Сила тяжіння, що діє на віз, дорівнює 20 Н. Побудуйте в заданому масштабі всі зазначені сили та обчисліть їх рівнодійну.

**Завдання 3.** За графіком залежності сили тертя від сили реакції опори обчисліть коефіцієнт тертя.**Завдання 4.** На столику в купе поїзда лежать книга та апельсин. Коли поїзд рушив, апельсин покотився, а книга залишилась на місці. Чому? Обґрунтуйте свою відповідь.

**Завдання 5.** Визначте вагу води, яка міститься в акваріумі завдовжки 0,8 м та завширшки 0,5 м, якщо рівень води в акваріумі становить 60 см.



**Завдання 6.** Після того як до динамометра підвісили тягарець, його пружина розтяглась на 12 см. Визначте:

- a) ціну поділки динамометра;
- b) силу пружності;
- c) масу підвішеного тягарця;
- d) жорсткість пружини динамометра.

e) побудуйте умовно-графічно залежність відхилення від початкового положення рукої динамометра від дії зовнішньої сили.

