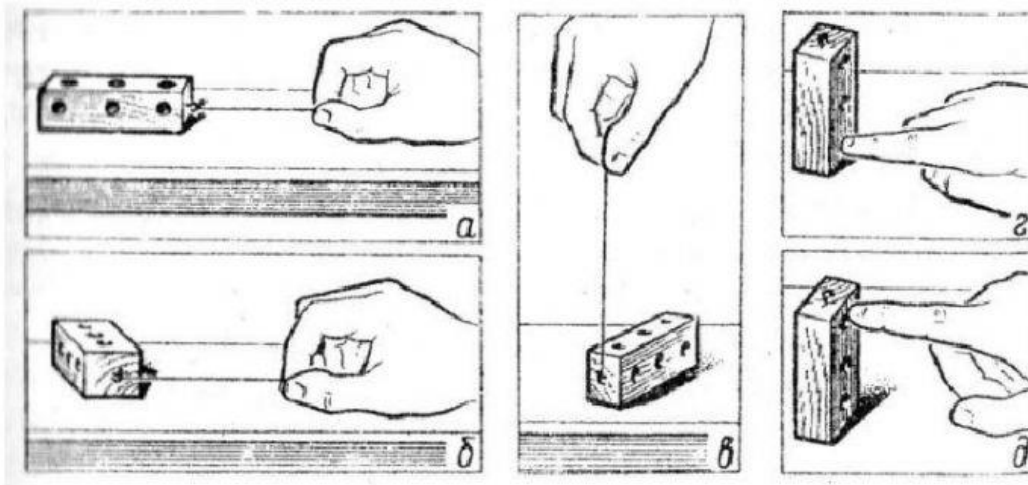


1. Градування шкали пружинного динамометра - це назва:
- лабораторної роботи
  - теми окремого уроку
  - домашнього експериментального завдання
  - фронтальної демонстрації на уроці.
2. Встановіть співвідношення між назвою сили та її характеристикою
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. сила тяжіння                  | А. напрямлена проти зміщення частинок тіла внаслідок деформації |
| 2. вага                          | Д. прикладена до опори або підвісу                              |
| 3. сила тертя                    | В. прикладена до тіла, напрямлена вертикально вниз              |
| 4. сила пружності                | Г. є три види: кочення, ковзання, спокою                        |
| 5. сила нормальної реакції опори | Б. вимірюється у кілограмах                                     |
|                                  | Е. є різновидом сили пружності                                  |
3. За допомогою демонстрацій з бруском на рисунку показують:



- а) напрям сили нормальної реакції опори - перпендикулярно до опори
- б) дію сили тертя ковзання між двома поверхнями
- в) ознаки сили - модуль, напрямок та точку прикладання
- г) види сили тертя

4. Доповніть речення

Опис експерименту з введення поняття сили

На штативі підвішують на нитці кульку. Перепалюють нитку і спостерігають падіння кульки, звертаючи увагу на те, що **швидкість тіла весь час** , тобто **змінюється** (щоб можна було зробити такий висновок, треба забезпечити падіння кульки з більшої висоти: штатив поставити на край стола, а деко з піском – на підлогу).

Значить, на кульку діє якась

З боку якого тіла?

У даному випадку діє сила притягання Землі. Цю силу називають **силою** . Підкреслюють, що **на всі тіла** на Землі діє сила тяжіння з боку

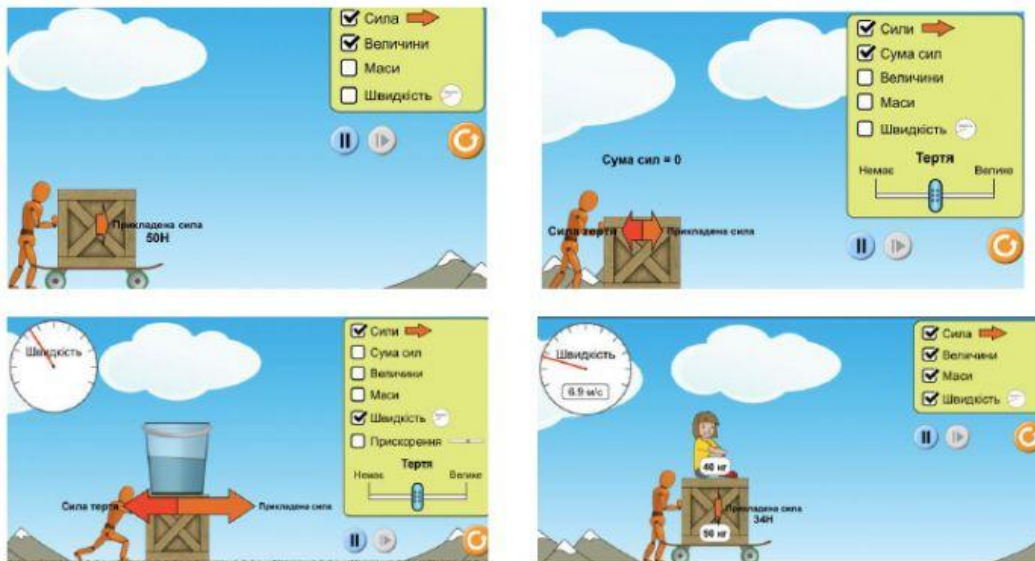
5. Для того, щоб пояснити правила додавання сил, напрямлених вздовж однієї прямої, на цій демонстрації необхідно:



а) прибрати ліву силу

- б) увімкнути “Сума сил”
- в) вимкнути “Величини”
- г) увімкнути “Швидкість”

6. Силу тертя спокою демонструють за допомогою симуляції



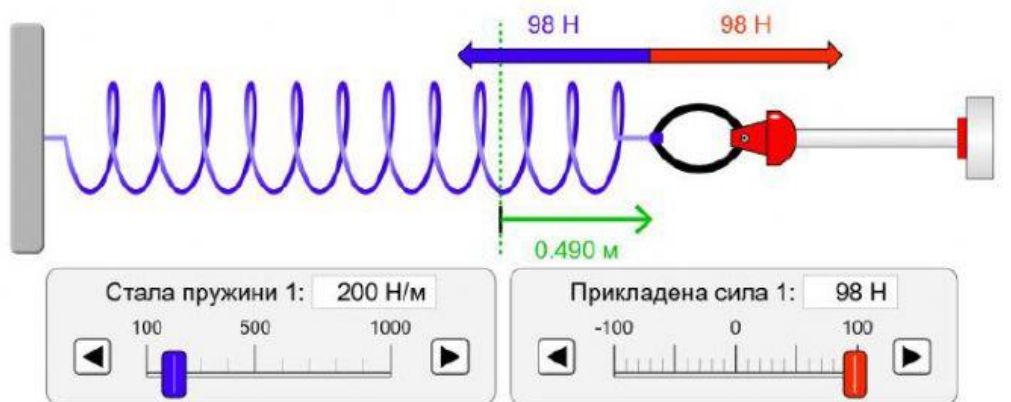
7. Розташуйте у правильній послідовності порядок вивчення понять за навчальною програмою з фізики

- |   |                |
|---|----------------|
| 1 | Деформація     |
| 2 | Динамометр     |
| 3 | Поняття сили   |
| 4 | Взаємодія      |
| 5 | Сила пружності |

8. Установіть відповідність між назвою сили та явищем, яке від бувається завдяки дії цієї сили.

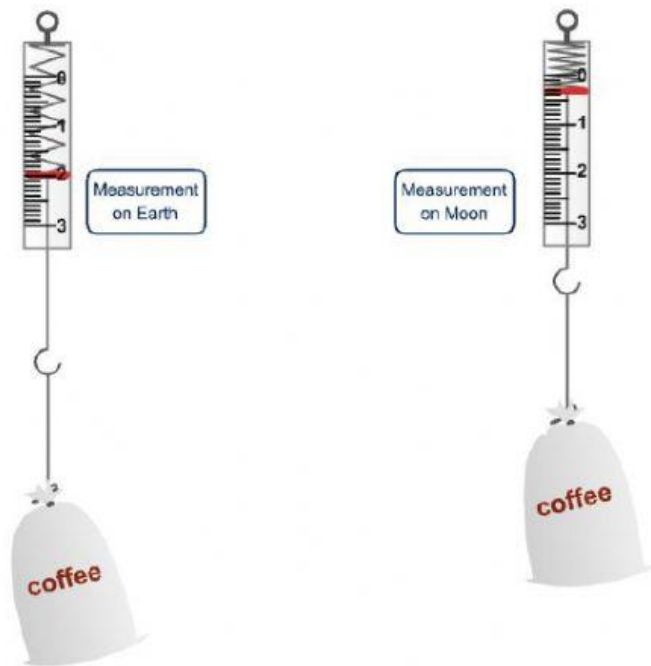
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| А Сила пружності      | 1 Гепард розганяється під час полювання     |
| Б Сила тертя ковзання | 2 Літак здійснює політ                      |
| В Сила тертя спокою   | 3 Ковзаняр гальмує після фінішу             |
| Г Сила тяжіння        | 4 Краплі дощу скочуються з даху             |
|                       | 5 Стріла набирає швидкість під час пострілу |

9. Демонстрацію з рисунку використовують для пояснення:



- А першого закону Ньютона
- Б закону Гука
- В закону інерції
- Г третього закону Ньютона

10. У демонстрації на рисунку динамометри показують різне значення:



А сили

Б маси тіла

В ваги

Г маси тіла і ваги