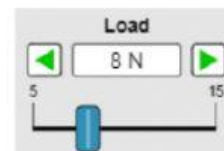




2. **Тягніть** ящик, **допоки** стрілка **не стане зеленою**, а потім він сам рівномірно поїде похилою площиною вгору. **Виміряйте силу тяги  $F$**  (Applied Force), що діє на ящик та результат занесіть до таблиці (дані сили будуть зафіксовані у таблиці як тільки ящик опиниться у кузові вантажівки).



3. **Натисніть** кнопку **Last Trial** . Не змінюючи кута нахилу площини, **повторіть** дослід **ще тричі** доволіно збільшивши **вагу тіла**, для цього **пересувуйте повзунок ваги вправо** (Load).



| Но-<br>мер<br>до-<br>сліду | Довжина<br>похилої<br>площини<br>$l$ , м | Висота<br>похилої<br>площини<br>$h$ , м | Вага<br>тіла<br>$P$ , Н | Сила<br>тяги<br>$F$ , Н | Корисна<br>робота<br>$A_{\text{кор}} = Ph$ ,<br>Дж | Повна<br>робота<br>$A_{\text{повна}} = Fl$ ,<br>Дж | Ви-<br>граш<br>у силі<br>$\frac{P}{F}$ | ККД<br>$\eta = \frac{A_{\text{кор}}}{A_{\text{повна}}} \cdot 100 \%$ |
|----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                          |                                          |                                         |                         |                         |                                                    |                                                    |                                        |                                                                      |
| 2                          |                                          |                                         |                         |                         |                                                    |                                                    |                                        |                                                                      |
| 3                          |                                          |                                         |                         |                         |                                                    |                                                    |                                        |                                                                      |
| 4                          |                                          |                                         |                         |                         |                                                    |                                                    |                                        |                                                                      |

## Опрацювання результатів експерименту

Закінчіть заповнення таблиці, обчисливши для кожного дослід:

- 1) корисну роботу ( $A_{\text{кор}} = Ph$ );
- 2) повну роботу ( $A_{\text{повна}} = Fl$ );
- 3) виграш у силі, який дає похила площа ( $\frac{P}{F}$ );
- 4) ККД похилої площини ( $\eta = \frac{A_{\text{кор}}}{A_{\text{повна}}} \cdot 100 \%$ ).

[illegible]



### Творче завдання

З'ясуйте за допомогою експерименту, як залежить ККД похилої площини від кута її нахилу. Чому, на вашу думку, змінюється ККД в разі зміни кута нахилу площини?

Для проведення експерименту перейдіть за посиланням або QR-кодом:

[https://compassproject.net/html5sims/inclined-plane/example-sim\\_en.html](https://compassproject.net/html5sims/inclined-plane/example-sim_en.html)

