

Інерція та інертність

⦿ Власов Артем

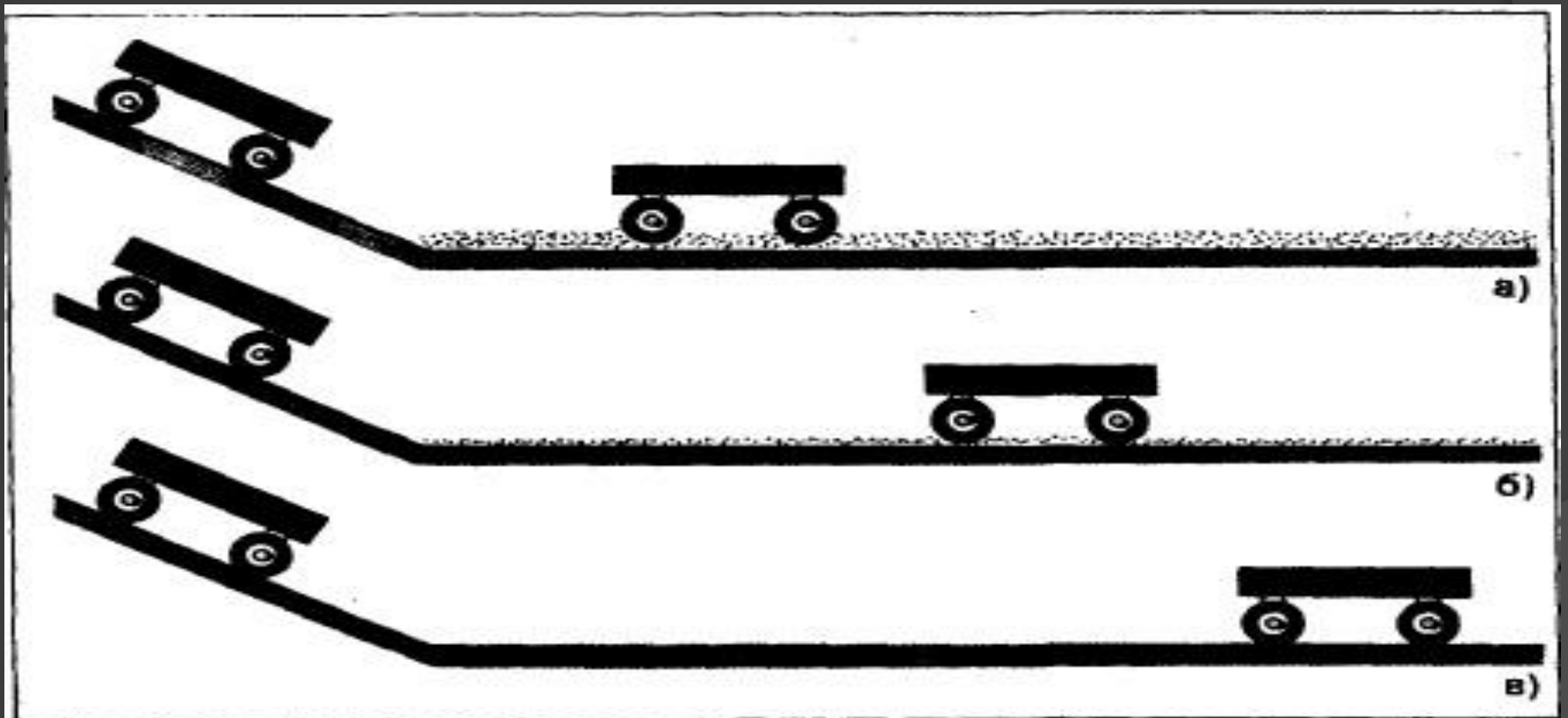
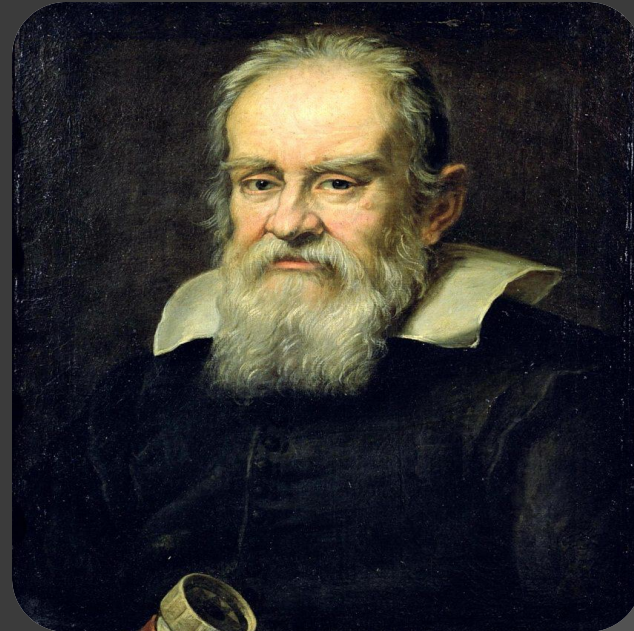


Рис. 14

- У 1632 році вийшла книга Галілео Галілея «Діалог про дві найголовніші системи світу» – Птолемея і Коперника. В одному з розділів цієї книги є такі слова: «Коли тіло рухається по горизонтальній поверхні, не зустрічаючи ніякого опору руху, то... рух його є рівномірним і тривало б постійно, якби площина простягалася в просторі без кінця». У цій фразі описується фізичне явище, яке називається інерцією



- Інерція – це здатність тіла зберігати власну швидкість. Взаємодія тіл при зіткненні призводить до зміни швидкостей їх руху.

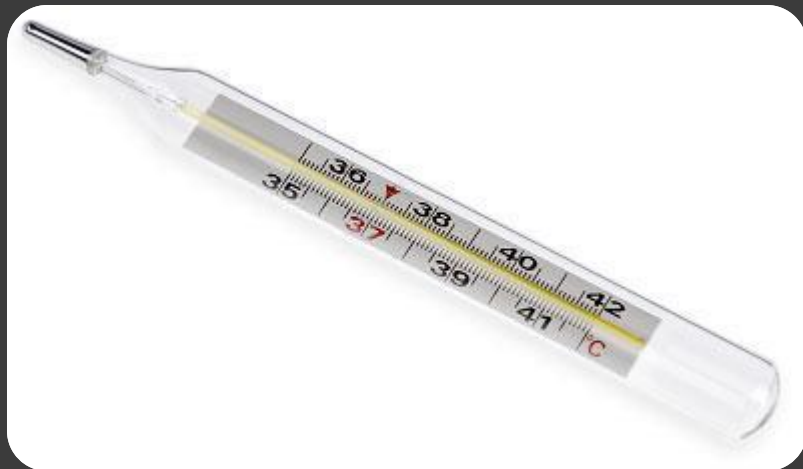
- ◎ Інертність тіл – це властивість тіла, яка полягає в тому, що для зміни швидкості руху тіла внаслідок взаємодії потрібен час.

- ⦿ Для характеристики інертності тіл ввели окрему величину – масу.
- ⦿ Маса тіла позначають символом m
- ⦿ Кілограм – одиниця маси, дорівнює масі платино-іридієвого циліндра – еталона одиниці маси

- ◎ Співвідношення між масою при та прискоренням:

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{a_2}{a_1}$$

Приклади інерції та інертність тіл



Висновок

- Інерція (від латинського *inertia* – нерухомість, бездіяльність) це фізичне явище, яке проявляється в тому, що змінити швидкість тіла можна, тільки подействовавши на нього іншим тілом. В іншому випадку тіло буде зберігати свою швидкість, тобто рухатися рівномірно і прямолінійно (або перебувати в спокої).