

44. час

ПРЕДМЕТ: Физика

РАЗРЕД И ОДЕЉЕЊЕ: VI -

ДАТУМ:

ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК:

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА: Мерење силе трења клизања и котрљања

ТИП ЧАСА: Лабораторијска вежба

ОБРАЗОВНИ ЦИЉ: Измерити интензитете силе трења котрљања и клизања колица по хоризонталној подлози.

ВАСПИТНИ ЦИЉ: Стицање способности за рад у лабораторији

ПРАКТИЧНИ ЦИЉ: Научити ученике прецизности у мерењу.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ: ФИ.1.4.1. Ученик уме да чита мерну скалу и да одреди вредност најмањег подеока, ФИ.1.4.2. Ученик уме да препозна динамометар, 1.7.1. Ученик поседује мануелне способности за рад у лабораторији, ФИ.1.7.2. Ученик зна да се придржава основних правила понашања у лабораторији, ФИ.2.4.1. Ученик уме да користи изведене јединице СИ система, ФИ.2.4.4. Ученик зна када мерења понављамо више пута, ФИ.2.7.3. Ученик уме да реализује вежбу према упутству.

НАСТАВНИ ОБЛИЦИ: Групни

НАСТАВНА СРЕДСТВА: Колица, динамометар, хоризонтална подлога (радни сто)

УВОДНИ ДЕО ЧАСА: Делим ученике на групе. Читам задатак вежбе и упознајем ученике са прибором.

ГЛАВНИ ДЕО ЧАСА:

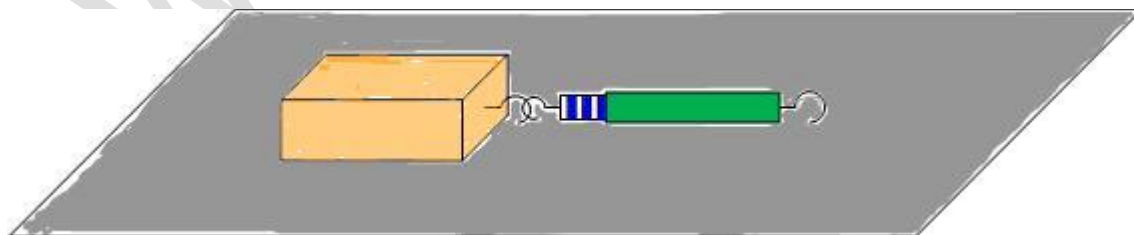
- Поставити колица точковима на сто и вући их динамометром тако да се крећу равномерно. У том случају динамометар показује бројну вредност силе трења котрљања. Записати ту вредност.

$$F_{kot} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$$

- Поставити колица наопачке, тј. Окренути их тако да она клизе по хоризонталној подлози. Вући их равномерно. Очитати интензитет силе трења клизања. Записати је.

$$F_{kliz} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$$

- Упоредити интензитете силе трења котрљања и клизања и извести закључак.



ЗАВРШНИ ДЕО ЧАСА: Прегледам резултате и упућујем на евентуалне корекције.

ДОМАЋИ (САМОСТАЛНИ РАД):

ЛИТЕРАТУРА: Гордана Настић, Владимир Обрадовић, Физика 6, уџбеник са збирком задатака и лабораторијском вежбама за шести разред основне школе, Школа Плус, Београд

АНАЛИЗА ЧАСА:

WWW.SKOLAPLUS.RS