

## Работен лист: Упатство за работа на симулација Соларен систем

Симулацијата го прикажува движењето на небесните тела во однос на неподвижен референтен систем.

1. Одберете две, три или четири тела.
2. Вредностите за масата, почетната положба и почетната брзина може да ги менувате со внесување на вредности во соодветното поле или со придвижување на телата или векторите со помош на глумчето.
3. Мерните единици за должина, растојание и време се произволни.
4. Вие може самите да ги дефинирате и да им дадете произволни имиња.
5. Во било кој момент може да го запрете движењето на системот.
6. Ако го донесете покажувачот на глумчето врз некое тело, на екранот ќе се прикажат соодветните вредности за масата на телото,
7. Во надолното мени може да одберете претходно дефиниран систем на тела, како, Сонце и планета; Сонце, планета и месечина; Сонце, планета и комета.
8. Формирајте систем од две тела со произволни почетни услови и испитувајте го движењето на системот менувајќи ги почетните услови.
9. Истражувајте ги потребните услови за да се постигне прва, односно втора космичка брзина.
10. Симулирајте движење на вештачки сателит, односно вештачка планета.
11. Движењето на дадено тело поврзете го со Кеплеровите закони.