

4. ОДРЕЂИВАЊЕ УБРЗАЊА ЗЕМЉИНЕ ТЕЖЕ ПОМОЋУ МАТЕМАТИЧКОГ КЛАТНА

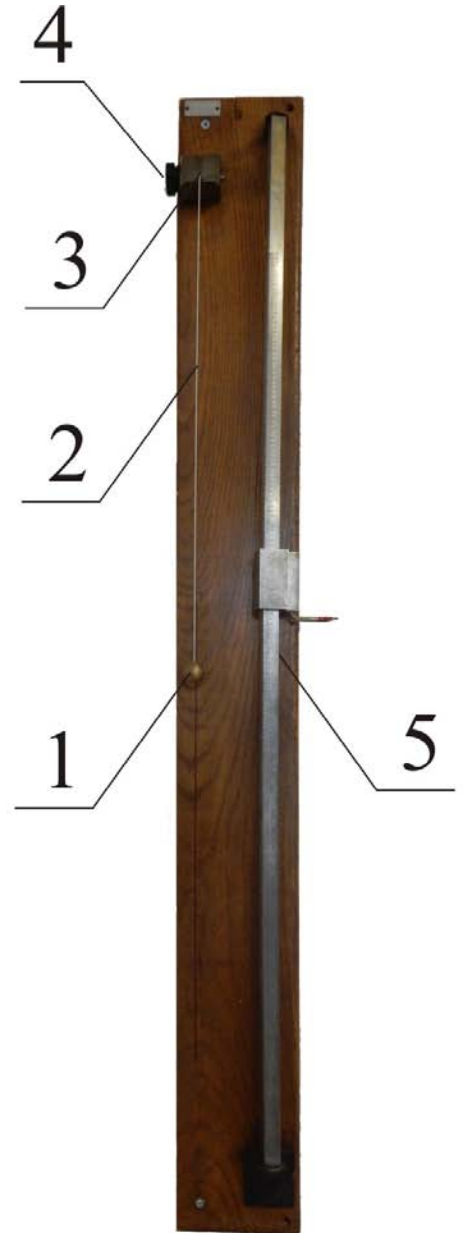
Мерна опрема и средства потребна за реализацију вежбе:

- (1) метална куглица,
- (2) конач,
- (3) ослонац конач,
- (4) намот и
- (5) катетометар.

Поред елемената приказаних на слици користи се хронометар.

Мерни поступак:

1. Измерити катетометром (5) дужину конача (2), од тачке ослонаца конача (3) до горње тангенцијалне површине куглице (1);
2. Измерити катетометром (5) дужину конача (2), од тачке ослонаца конача (3) до доње тангенцијалне површине куглице (1);
3. Извести куглицу (1) из равнотежног положаја за мали угао и пустити да осцилује. Хронометром измерити период осциловања куглице. Уобичајено се мери време за које куглица изврши већи број (на пример 50) осцилација, а затим се дељењем са бројем осцилација одреди период;
4. Мерни поступак (од редног броја 1 до редног броја 3) поновити за различите дужине конача, коришћењем намота (4) у распону од 0,5m до 0,9m.



Измерене вредности искористити за прорачун убрзања Земљине теже према упутствима датим у званичном практикуму факултета.

Напомена: Експеримент се врши у присуству лаборанта или наставника. Лаборант је дужан да студенте упозна са безбедним и правилним начином употребе апаратуре и мерних уређаја и са потенцијалним опасностима приликом извођења експеримента.