

$$\Delta p = 0,10573 ; \quad \varepsilon = 0,09572 ; \quad \Delta b = 0,00482 \text{ J};$$

9. Rezultatul final:

$$p = ( 1,105 \pm 0,106 ) ; \quad \varepsilon = 10 \text{ \%}.$$

10. Concluzii:

În cadrul laboratorului de inițiere am verificat experimental legea conservării energiei mecanice la rostogolirea unei bile pe un uluc înclinat. Valabilitatea legii ne este demonstrată atât de datele obținute cât și de graficul funcției care reprezintă un segment.

După ce datele experimentale au fost procesate, am aflat valoarea  $\Delta b$  (0,00482 J ) și  $b$  (-0,00196 J ) și am observat că  $\Delta b > b$  ceea ce înseamnă că valoarea lucrului forței de frecare de rostogolire poate fi neglijat, fiind că erorile comise echivalează acesta măsură.

Pot afirma că această lege nu poate fi verificată în cazul în care unghiul de înclinare al ulucului va depăși  $69^\circ$  și în cazul în care coeficientul de frecare la alunecare este prea mic deoarece va apărea procesul de alunecare care face ca verificarea acestei legi prin relația  $E_c = E_p$  imposibilă.

11. Graficul dependenței studiate:

