**Karta pracy nr** 1

**Temat**: Badanie ruchu jednostajnie przyśpieszonego.

Celem doświadczenia jest zbadanie zależności przebytej przez ciało drogi od czasu trwania ruchu.

Wykonując doświadczenie będziemy mierzyć czas, w jakim poruszające się ciało pokonuje coraz większe odcinki drogi. Każdy pomiar czasu wykonamy trzykrotnie, następnie obliczymy czas średni.

**Hipoteza** (Jak sądzisz, jaki będzie wynik pomiarów?)

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………............................

Wyniki pomiarów zapisz w tabeli:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| l.p. | *s*, m | Czas | $t\_{śr}$ ,s | $t\_{śr}^{2}$, $s^{2}$ | $$\left|∆\left(t^{2}\right)\right|=2\left|∆t\right|t\_{śr}$$ |
| $t\_{1}$,s | $t\_{2}$,s | $t\_{3}$,s |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Ustal, jakie były niepewności wykonywanych pomiarów:

Δ *s* = ......, Δ *t* = .......

Obliczenie niepewności wyznaczenia $t\_{śr}^{2}$:

$$\left|∆\left(t^{2}\right)\right|=2\left|∆t\right|t\_{śr}$$