**Karta pracy nr 3**

Temat: **Badanie zależności przyśpieszenia ciała od działającej siły.**

**Skład grupy**:…………………………………………………………………………….

**Hipoteza badawcza**

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

Wyniki zapisujemy w tabeli:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| l.p. | *s*, m | *F*, N | Δ*s ,*m | *t*, s | *tśr, s* | Δ*t,* s | $a=\frac{2s}{t^{2}}$,$ \frac{m}{s^{2}}$ | Δ*a,* $\frac{m}{s^{2}}$ |
| *t1* | *t2* | *t3* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ustal niepewność Δ*s……………..*

niepewność Δ*t*…………..

niepewność Δ*F*……………….

Niepewność pomiaru przyspieszenia obliczamy, ze wzoru:



a wyniki zapisujemy w ostatniej kolumnie tabeli.

Na papierze milimetrowym wykonaj wykres zależności . Pamiętaj o poprawnym wyskalowaniu osi układu.

Zaznacz punkty pomiarowe oraz niepewności pomiarowe, następnie naszkicuj wykres.

Jaką linią jest otrzymany wykres?

…………………………………………………………………………………………...

Analizując wykres powiedz, jak zmienia się przyśpieszenie ciała wraz ze zmianami działającej siły?

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

Zapisz, jaki wniosek wynika z przeprowadzonego doświadczenia i uzyskanego wykresu.

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