**Karta pracy na podsumowanie**

*Uzupełnij luki w tekście poniżej*

Rzut poziomy

* Ciało posiada szybkość v0 w kierunku…………….. i przyspieszenie *g* skierowane …………...
* oznaczenia: szybkość początkowa w …………….to $v\_{oy}$, szybkość ……….początkowa v0$x$
* Prędkość wypadkowa to ………….. wektorów obu prędkości składowych i to ona nadaje ostateczną formę ruchu.
* tor ruchu będzie zbliżony do ………………….., jaki coraz silniej wędruje ku dołowi, ponieważ szybkość vy spadania ………………... w każdej sekundzie o *g* (ruch przyspieszony), poprzez co organizm coraz silniej ……………………..; natomiast szybkość pozioma v0 ……………………...
* Na wysokość wpływa wyłącznie szybkość ………………., natomiast na zasięg (odległość) wpływa wyłącznie szybkość……………………..
* Aby obliczyć, na maksymalna wysokość korzystamy ze wzoru:

……………………………………………..

* Zasięg, czyli odległość przebytą w ………………., obliczymy z równania na drogę w ruchu …………………………..., bo ciało w kierunku poziomym porusza się ze …………….. prędkością v0.



**Rzut ukośny**

* Ciało porusza się z prędkością, której wektor skierowany jest ………….. - pod kątem $α$ do poziomu.
* Prędkość możemy …………….. na dwie składowe - pionową i poziomą. Tak więc szybkość ukośna v0 to suma ………….. prędkości składowych: v0x i v0y.
* Wartości wektorów składowych możemy obliczyć z funkcji …………………….. Jeżeli znamy kąt, jaki tworzy nasz wektor prędkości, umiemy wyznaczyć składowe vx i vy:

………………………………….. , ……………………………..

* Aby wyznaczyć ………………….. (maksymalną odległość), trzeba sobie uświadomić, iż ciało znajdzie się najdalej, gdy będzie na wysokości 0. Wzór na zasięg to:

……………………………………………….

* Czas całkowity, czyli czas ……………... i……………... łącznie wzięte:

