## Slagkracht

Er wordt vanuit gegaan dat het batje loodrecht tegen het balletje wordt geslagen. De bal wordt 25cm voor het einde van de tafel op een hoogte van 50cm teruggeslagen. De bal zal over het net worden geslagen. De bal zal op de kant van de tegenstander op de tafel belanden op een afstand van een 25cm voor het einde van de tafel.

De afstand die door de bal zal worden afgelegd is 230 cm. Dit wordt berekend door de formule van Pythagoras A2 + B2 = C2. De horizontale afstand die de bal aflegt is 224 cm, en de hoogte waarop de bal wordt geslagen is 50 cm:  
Er wordt uitgegaan dat de bal met een snelheid van 5m/s wordt geslagen. De tijd die de bal over de af te leggen afstand in meters doet is 0,46s:

Hierna wordt de acceleratie van de bal uitgerekend. De formule gaat als volgt: De tijd in seconden is de snelheid op het eind min de snelheid in het begin gedeeld door de acceleratie:

De massa van de bal is 0,28 gram. Het gewicht van de bal is 2,7 gram. De versnelling van zwaartekracht is 9,8 m/s2:  
Met deze gegevens kan de kracht worden uitgerekend die nodig is om het balletje te kunnen slaan:

De bal zal in dit scenario met een kracht van 0,0006 Newton moeten worden geslagen.