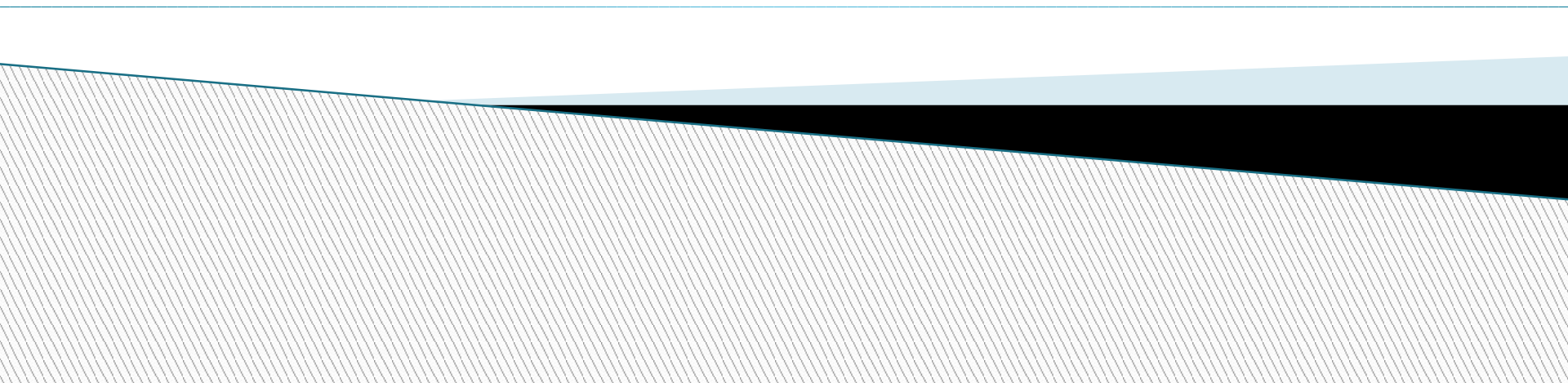


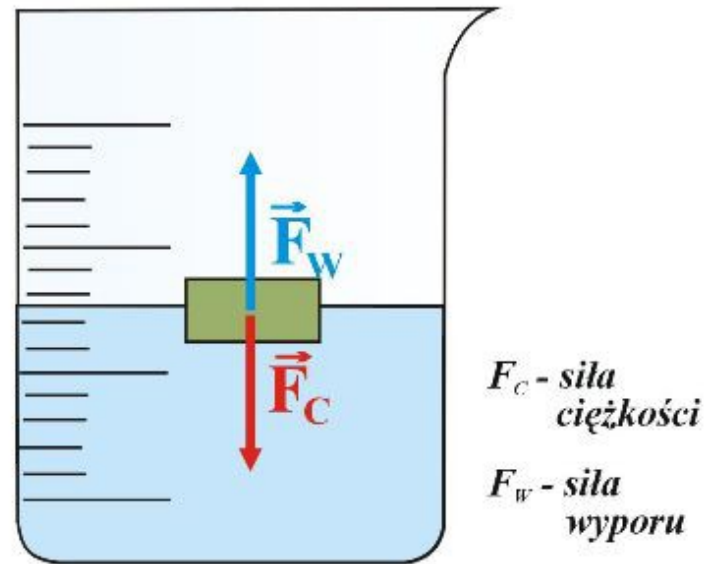
SIŁA WYPORU PRAWO ARCHIMEDESA



SIŁA WYPORU

Siła wyporu działa na
ciała zanurzone
w cieczy.

Ma kierunek pionowy
i zwrot do góry. Jej
źródłem jest ciecz.



SIŁA WYPORU

<https://www.youtube.com/watch?v=TulFtxO6l6w>

Wniosek z doświadczenia z powyższego filmu w którym badamy siłę wyporu:

Na całkowicie zanurzone ciała o jednakowej objętości działa taka sama siła wyporu

Od czego zależy siła wyporu?

Na podstawie obejrzanych doświadczeń można stwierdzić, że siła wyporu zależy od:

- ❖ objętości zanurzonego ciała
- ❖ gęstości cieczy

WARTOŚĆ SIŁY WYPORU

$$F_w = d_c \cdot V \cdot g$$

F_w – siła wyporu

d_c – gęstość cieczy

V – objętość ciała lub jego zanurzonej części

g – przyciąganie ziemskie ($10 \frac{N}{kg}$)

PRAWO ARCHIMEDESA

Na każde ciało zanurzone w cieczy
działa siła wyporu równa co do
wartości ciężarowi wypartej przez to
ciało cieczy.

$$F_w = F_c$$