

Klasa VII - temat na 2 h lekcyjne

J. Tarcie i równia pochyła.

Tarcie (opór) to siła, która przeciwdziała się ruchowi.



F - siła przesuwająca klocki

T - siła tarcia

Sily F i T mają:

- ten sam kierunek poziomy
- przeciwne zwroty (prawo i lewo) "minus"

$F = -T \rightarrow$ sily równoważą się, bo mają taką samą wartość, ale przeciwne zwroty

Zmniejszanie tarcia:

poprzez zmniejszanie gęstości powierzchni nizwiającej
np. silny, smaru, mydła, smoły, kątka, kotek ...

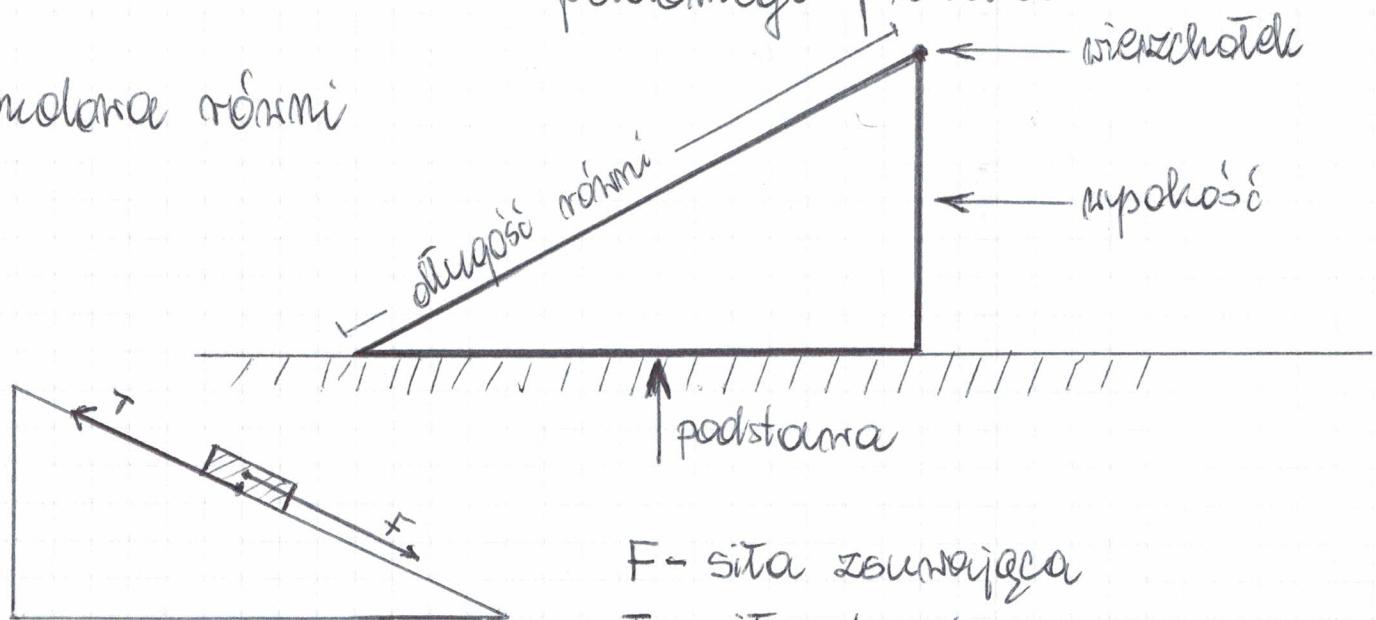
Zwiększenie tarcia:

np. zimą szpunt piasku, śniegu, soli na oblodzonej
powierzchni ulic, chodników, schodów ...

VII

Równia pochylą - to powierzchnia skosna do poziomego podłożia

Mierząc różnicami



F - siła zatrzymania

T - siła tarcia

Gdy $T > F$ ciało nie zsunie się jest nieruchome

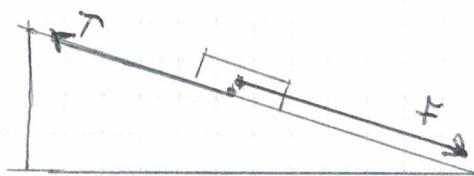
Gdy $T = F$ ciało nieruchome albo rusza się powoli

Gdy $T < F$ - ciało zsunie się z różnic

Przykład:

Ciało rusza się po różnicie pochylnej tylko wtedy, gdy siła zatrzymania jest mniejsza lub równa siłce tarcia.

Zad. Co się stanie (i w jakim stopniu) gdy działażące na nie siły: $F = 15 \text{ N}$
 $T = 10 \text{ N}$



$$F - T$$

Od największej siły odejmij mniejszą

Odp: