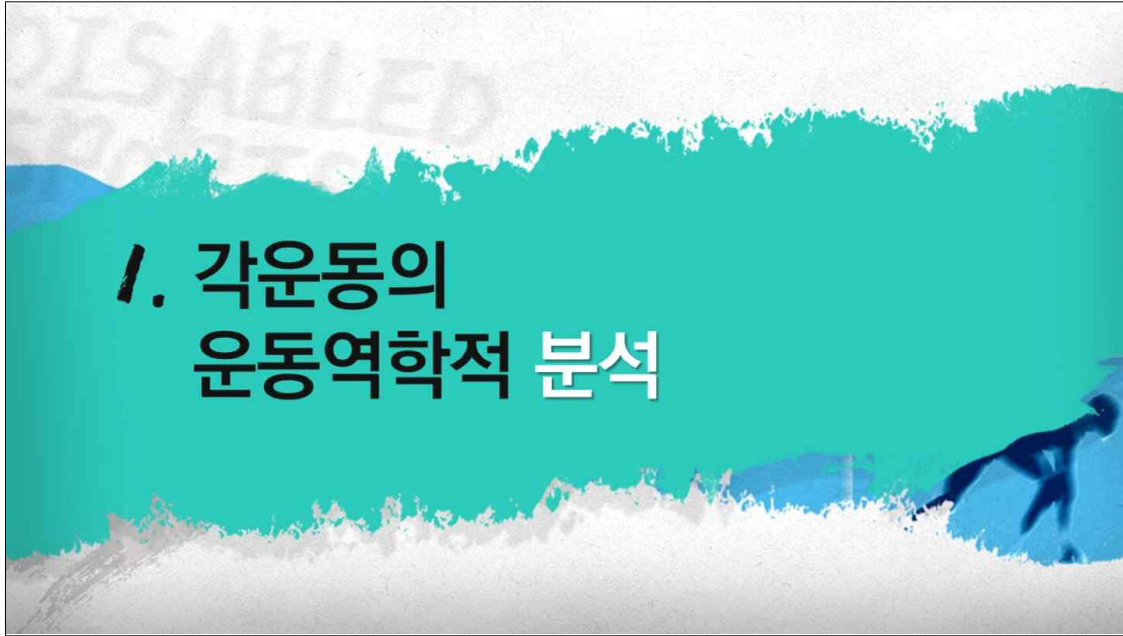


운동역학의 스포츠 적용 (2)

오늘의 주제

<div>운동역학</div> <div>오늘의 주제</div> <div>학습목차</div> <div>① 각운동의 운동역학적 분석</div> <div>DISABLE SPORTS LEADER</div>	
Memo	

본 학습 | 1. 각운동의 운동역학적 분석



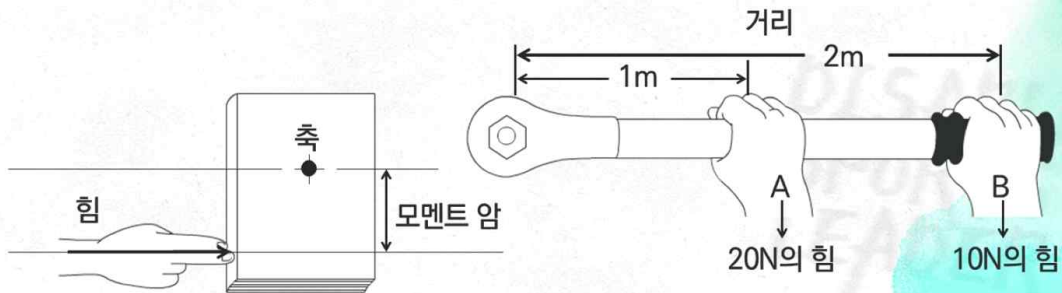
운동역학

1. 각운동의 운동역학적 분석

1 토크(힘의 모멘트)

▷ 회전을 일으키는 효과

- 단위: 거리의 단위(m)와 힘의 단위(N)을 곱한 Nm



Memo

본 학습 | 1. 각운동의 운동역학적 분석

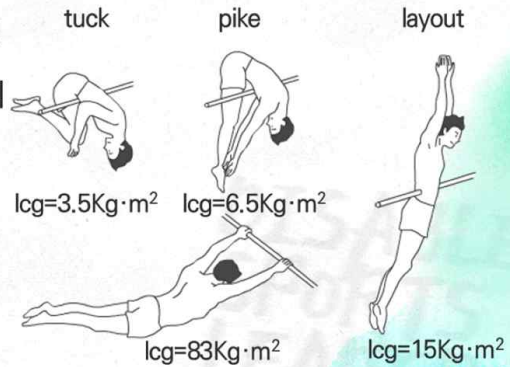
운동역학

1. 각운동의 운동역학적 분석

2 관성 모멘트

▶ 회전상태에 있는 물체가 갖는 관성의 성질

- 단위: 질량의 단위인 kg과 회전반지름의 단위인 미터(m)를 곱한 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$



[다이빙과 체조에서 자세에 따른 관성 모멘트의 차이]

운동역학



1. 각운동의 운동역학적 분석

3 뉴턴의 각운동법칙 ④ 1) 각관성의 법칙

- ▶ 순수한 외적 토크가 작용하지 않는 한,
회전체는 동일 축을 중심으로 일정한
각운동량을 가지고 회전상태를 계속 유지

Memo

본 학습 | 1. 각운동의 운동역학적 분석

<p>운동역학</p> <p>1. 각운동의 운동역학적 분석</p> <p>3 뉴턴의 각운동법칙 ㉠ 2) 각가속도의 법칙</p> <p>▶ 강체에 비평형의 토크가 가해지면, 가해진 토크에 비례하고 관성 모멘트에 반비례하는 각가속도가 토크의 방향과 동일한 방향으로 발생</p>	
<p>운동역학</p> <p>1. 각운동의 운동역학적 분석</p> <p>3 뉴턴의 각운동법칙 ㉠ 2) 각반작용의 법칙</p> <p>▶ 한 물체가 다른 물체에 발휘한 모든 토크는 이들 물체들이 동일한 축 주위를 회전한다면 후자의 물체에 의하여 전자의 물체에 발휘되는 크기가 같고 방향이 반대인 토크가 존재</p>	
<p>Memo</p>	

마무리하기

운동역학
마무리하기

- ✓ 토크(힘의 모멘트)는 회전을 일으키는 효과이며, 단위는 $\text{N}\cdot\text{m}$ 이다.
- ✓ 관성모멘트는 회전상태에 있는 물체가 갖는 관성의 성질이며, 단위는 $\text{kg}\cdot\text{m}^2$ 이다.
- ✓ 뉴턴의 3가지 각운동법칙은 각관성의 법칙, 각가속도의 법칙, 각반작용력의 법칙이다.

MEMO

본 내용은 경기도청에서 제작한 것으로 저작권법에 보호를 받고 있어 무단으로 이용할 수 없습니다.