

Kuvvet iř Energy

Kuvvet = Duran cismi hareket ettiren hareket edeni durdurabilen, ayn zamanda yavaşlatabilen yada hızlandırabilen etkilere derir.

$iř$ = Kuvvet etkisinde ve doğrultusunda hareket sağlanışı iř yapılmış olur.

$iř$ "w" sembolü ile gösterilir.

$w = F \cdot x$ $iř$ birimi "joule"
 $iř$ $\downarrow$ kuvvet $\downarrow$ alınıyol

Önemli: Cismın hareket dođrultusu ile

Uygulanan kuvvet aynı doğrultuda olmazsa $iř$ yapılmış olmaz

$iř$ olma řartları

α Kuvvet uygulanacak

α Kuvvet dođrultusu ile hareket dođrultusu aynı olacak.

α Cisim hareket edecek.

Ör: $F = 10 \text{ Newton}$
 $x = 8 \text{ metre}$

Yukarıda verilen cisim şekilde gösterilen hareketi yapıyor. Yapılan iř hesaplayınız.

$w = F \cdot x$ $w = 10 \cdot 8$ $w = 80 \text{ joule}$
 $iř$ 80 joule'dür.

Ör: $F = 3 \text{ N}$
 $F = 5 \text{ N}$
 Yanda verilen örnekte $iř$ karşılaştırma yapıyoruz

I alınan yol = 5 metre $w_I = 3 \times 5 = 15 \text{ J}$
 II alınan yol = 7 metre $w_{II} = 5 \times 7 = 35 \text{ J}$
 $w_{II} > w_I$

$iř$ olan bazı örnekler;

α Halteri kaldırmak

α Sırtımızda çanta ile merdiven çıkma

α Sıraı iterek ilerletmek

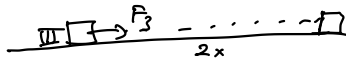
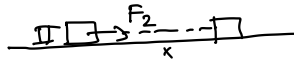
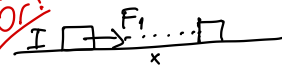
$iř$ olmayan bazı örnekler

α Halteri havada sabit tutmak

α Sırtında çanta ile düz yolda yürümek.

α Duvarı itmek

Ör:



Yanda verilen örnekler

$$F_1 = F_2 > F_3$$

olduđu bilinmektedir.

Bağımsız Deđiřken	Kuvvet Büyüklüğü	Bağımsız Deđiřken	alınan yol
Bağımlı Deđiřken	$iř$ miktarı	Bağımlı Deđiřken	$iř$ miktarı
Kontrol Deđiřkeni	alınan yol	Kontrol Deđiřkeni	Kuvvet Büyüklüğü
I ve II Düzenek		I ve III Düzenek	