**Bağıl Hareket Çalışma Kâğıdı**

**Bağıl Hız**

İki cismin birbirine göre hareketine …………………..ve hızlarına da ………………………denir.

****

bağıntısıyla gösterilir.

**Örnek**:

* Ters yönde giden iki ayrı trendeki gözlemcilerin diğer treni, olduğundan daha hızlı algılaması,
* …………………………………………………………………………………………………
* …………………………………………………………………………………………………

**Hareketli Ortamdaki Sabit Hızlı Cismin Hareketi**

Hareketli bir ortama ilk hızsız bırakılan bir cisim için,

* Hareketli ortamın hızına eşit hızla hareket eder.
* Eşit zaman aralıklarında eşit yol alır.
* ………………………………………………………………………

denir.

* **Hareketli Ortamda Karşı Tarafa Geçme**

****

Vx> Vsu ise, ……………………

Vx= Vsu ise, …………………..

Vx<Vsu ise, ……………………

**Vsuk**

**Vsuk**

**Vsuk**

**Vkk**

Vx> Vsu ise, ……………………………..

Vx= Vsu ise, ………………………………

Vx<Vsu ise, ……………………………….

karşı tarafa çıkar.

**Not:** Karşı tarafa geçme süresi yalnızca kayığın suya göre hız vektörünün nehre………………………… nehrin genişliği **………………………………**bağlıdır.

**Sorular**



1997 ÖSS Sorusu

1995 ÖSS Sorusu

1983 ÖSS Sorusu



A. K B. L C. M D.N E.P

2002 LYS Sorusu

K, L,M otomobilleri birbirlerine paralel yollarda sabit hızlarla gidiyor. Bu otomobillerden K’nın yere göre hızının büyüklüğü, L’ninkinden büyük, M’ninkinden küçüktür. K otomobilindeki gözlemci, L’yi batıya M’yi de doğuya gidiyormuş gibi görüyor. Buna göre K, L, M otomobillerinden hangileri yere göre kesinlikle doğuya doğru gitmektedir?

A. Yalnız K B. Yalnız L C. Yalnız M D. K ve M E. L ve M



1989 ÖYS Sorusu

2013 LYS Sorusu

**Newton’un Hareket Yasaları**

* Birinci Yasa

……………………………………………………………………, cisim duruyorsa durmaya hareket halinde ise sabit hızla hareket etmeye devam eder.

* İkinci Yasa ( Dinamiğin temel prensibi)

Bir cisme uygulanan……………………………………………………, bu kuvvet o cisme ………………………… yaptırır.

* Üçüncü Yasa ( Etki Tepki Yasası)

Birbirine temas eden A ve B gibi iki cisimden, A cismi B’ ye bir etki kuvveti uyguladığında B cismi de A’ ya eşit büyüklükte zıt yönde bir tepki kuvveti uygular.

**Not:** …………………………………………………………………………………………………………………………………………………. .

**Serbest Cisim Diyagramları Çizme**

 530

**F**= 40 N

 m= 3 kg



**F**= 40 N