**................... ANADOLU LİSESİ ............ ÖĞRETİM YILI 11. SINIF FİZİK DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI**

**ADI VE SOYADI: …………………….**

1. Şekilde verilen 6N ve 10N büyüklüğündeki iki

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| vektörün bileşkesinin |  | y | F1=10N |  |
| büyüklüğü kaç |  |  |  |
| Newton’dur? |  |  |  |  |
| Sin530=0,8 |  |  |  |  |
| cos 530=0,6 | F2=6N | 530 | **x** |  |
|  |  |

**2)**Sabit hızla akan bir nehirde şekildeki A noktasından

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| suya göre |  |  |  |  | **B** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5m/s hızla A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 5m/s |  |  |  |  |  |  |  |
| motoru hare- |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 12m |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| kete başlıyor. |  |  |  |  | **.** |  |  |  |  |
| Motor hare- |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 370 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| kete başladığı |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **A** |  |
|  |  |  |  |  |  |
| noktanın tam karşısında bulunan B noktasından karşı |  |

kıyıya çıkıyor. Motorun karşı kıyıya çıkma süresini ve nehrin akış hızını bulunuz? Sin530=0,8 cos 530=0,6

**3)**Suya göre hızı 1m/s olan bir yüzücü, akıntı hızı 2m/solan bir nehirde önce akıntı ile aynı yönde 20s sonra da akıntıya ters yönde 20s yüzüyor. Yüzücünün 40s sonunda başladığı noktaya olan uzaklığını bulunuz?

**4)**Kuzeye doğru 4v hızıyla koşan Ali, Derya’yı 4vhızıyla batıya gidiyor görüyor. Buna göre, Derya’nın yere göre hız ve yönü nedir?

**5)**Aynı yatay düzlemde hareket eden X ve Y araçlarınınhareket yönleri ve sabit hızları

 şekildeki gibidir. Buna göre, Y aracında durmakta olan bir yolcu, X aracını hangi yönde ve hızda hareket ediyor gibi görür? Çözünüz

1. Şekildeki sürtünmesiz ve eşit bölmeli yatay düzlemde durmakta



olan noktasal K cismine **F1,** **F2,** **F3**



kuvvetleri etki etmektedir. Buna göre, kuvvetin bileşkesini aşağıdaki şekle çizerek gösteriniz?



1. Şekildeki eşit bölmeli düzlemde durmakta olan K cismine F kuvveti ile birlikte hangi kuvvet uygulan-

dığında hareketsiz kalır? Nedeniyle açıklayın





**8)** Şekildeki sürtünmesiz ve eşit bölmeli yatay düzlem-deki K cismine F1 ve F2 kuvvetleri

etki etmektedir. Bu kuvvetlerin bileş-kesi R olduğuna göre, F2 kuvveti kesikli çizgi ile gösterilenlerden hangisi olduğunu çözerek açıklayın. Aşağıdaki şekli kullanabilirsiniz.