



9. Sınıf **Fizik** Dersi I.Dönem 1. Yazılı Sınavı - (2018/2019)

Puan:

Adı - Soyadı :

No:

Şube:

1. Aşağıdaki (.....) boşluklara uygun kavramaları yazınız.

- Madde ile enerji arasındaki ilişkiyi inceleyen bilim dalına denir.
- Doğa ve evrenin yapısını, işleyişini deney ve gözleme dayalı olarak inceleyen düzenli bilgi birikimine denir.
- Maddeleri kristal yapılarının elektriksel, manyetik, esneklik ve optik özellikleri bakımından inceleyen fizik alt alanına denir.
- Atom çekirdeğinde meydana gelen birleşme(füzyon) ve parçalanma(fisyon) olaylarını inceleyen fizik alt alanına denir.

2. Aşağıdaki bilimsel gelişmelerin fiziğin hangi alt alanı ile ilgili olduklarını (.....) yere yazın.

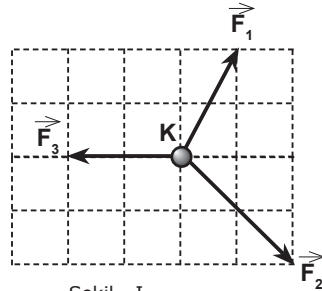
- İnşaatlarda ağır yüklerin bir vinç yardımı ile yerden yüksek katlara çıkarılması. ()
- Dışarıdaki varlıklardan çıkan ışığın fotoğraf makinelerinde görüntü (fotoğraf) haline gelmesi.()
- Ülkelerin enerji ihtiyaçlarını karşılamak için yerleşim yerinden uzak nükleer reaktör kurmaları. ()
- Nano teknolojide su ve kir tutmayan kumaşların üretimi. ()
- Evlerimizde yazın serinlemek için kışın ısınmak için kullanılan klimaların olması. ()

3. Aşağıdaki tabloda verilen fiziksel büyüklüklerin özelliklerini doğru biçimde doldurun.

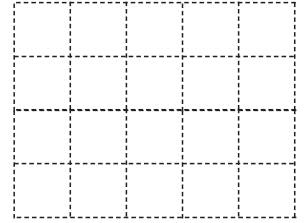
| Büyüklük | Birimi(SI) | Skaler - Vektörel? | Temel - Türetilmiş? |
|----------|------------|--------------------|---------------------|
| Kütle | | | |
| Enerji | | | |
| Uzunluk | | | |
| Hacim | | | |
| Kuvvet | | | |
| Sıcaklık | | | |

4. Özkütlesi 2 g/cm^3 olan 5 tane demir bilye içinde 40 cm^3 seviyesinde su bulunan kaba atılıyor. Su seviyesi 70 cm^3 seviyesine çıktığına göre bir bilyenin kütlesi kaç gramdır?

5. Sürtünmesiz yatay düzlemde duran K cismine şekil-I deki gibi F_1 , F_2 , F_3 kuvvetleri etki etmektedir. K cisminin hangi yöne ve kaç birimlik kuvvet ile gideceğini şekil-II deki alana çizerek gösteriniz.



Şekil - I



Şekil - II

6. Fizikte bazı kavramları toplayıp çıkarırken matematiksel yöntem ile rahat bir şekilde yaparız. Örneğin 4 joule enerji + 7 joule enerji =11 joule enerji diyebiliyoruz. Fakat bazı kavramları toplayıp çıkarırken aynı şekilde her zaman yapamıyoruz. Örneğin 4N luk kuvvet ile 7 N luk kuvvet toplanınca her zaman 11N kuvvet olmaz. Neden? Kısaca açıklayınız.