Adı Soyadı : ……………………………… Sınıfı-Şubesi : ……………………. Numarası : ………………………

A. Aşağıdaki tabloda fiziğin alt alanlarını ilgili sütundaki sütun başlığı ile eşleştiriniz. (8 x 2 = 16 p )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Mekanik | Elektromanyetizma | Termodinamik | Katı hâl Fiziği | Atom Fiziği | Yüksek enerji ve plazma fiziği | Optik | Nükleer Fizik |
| Kuvvetin harekete etkisini inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Maddenin elektrik ve manyetik özelliklerini inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Isı, sıcaklık ve ısının maddeyle etkileşimini inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Maddenin katı hâliyle ilgili özelliklerini inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Atomun yapısını inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Yüksek enerjili parçacıkların etkileşimini ve maddenin plazma durumunu inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Işıkla ilgili olayları inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Atom çekirdeğinin yapısını ve kararsız atom çekirdeklerinin ışımasını inceler. | O | O | O | O | O | O | O | O |

B. Aşağıdaki tabloda verilen büyüklükleri ilgili sütundaki O karalayarak eşleştiriniz. ( 16 x 1 = 16 p )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vektörel Büyüklük | Skaler Büyüklük |
| Ağırlık | O | O |
| Akım şiddeti | O | O |
| Alınan yol | O | O |
| Elektriksel alan | O | O |
| Hacim | O | O |
| Hız | O | O |
| Işık şiddeti | O | O |
| İvme | O | O |
| Kuvvet | O | O |
| Kütle | O | O |
| Manyetik alan | O | O |
| Sıcaklık | O | O |
| Sürat | O | O |
| Uzunluk | O | O |
| Yer değiştirme | O | O |
| Zaman | O | O |

C. Aşağıdaki tabloda noktalı yerleri verilen ölçü birimlerine dönüştürünüz.( 12 x 1,5 = 18 p )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| mg | g | kg | t |
| 4.106 | …………… | …………… | …………… |
| …………… | 250 | ………… … | …………… |
| …………… | …………… | 30 | …………… |
| …………… | …………… | …………… | 0,5 |

D. Aşağıdaki tabloda verilen büyüklükleri ilgili sütundaki O karalayarak eşleştiriniz. ( 12 x 1 = 12 p )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Temel Büyüklük | Türetilmiş |
| Alınan yol | O | O |
| Hız | O | O |
| Kütle | O | O |
| İvme | O | O |
| Sıcaklık | O | O |
| Kuvvet | O | O |
| Uzunluk | O | O |
| Sürat | O | O |
| Akım şiddeti | O | O |
| Ağırlık | O | O |
| Hacim | O | O |
| Zaman | O | O |

E. Aşağıdaki soruları cevaplayınız. ( 1 ve 2; 7x2 = 14 p, 4x6=24 Toplam : 38p )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | Yarıçapı 10 cm olan küre şeklindeki sürahinin yarısı su ile doludur. Sürahideki su miktarı kaç litredir? (∏ = 3 Alınız)  A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5 |
|  | | Emre, bir yaz günü marketten 5 litre su ve 200 mL su alan bardak satın alarak su ikramı yapmaktadır.  Emre bardağı tam doldurmak koşulu ile en çok kaç kişiye su verebilir?  A)25 B)50 C)75 D)100 E)250 |
| 1. Gözlük camın in özelliklerinin belirlenmesi 2. Fiber optik kablolarla hızlı internet erişimi 3. Yüksek hızlı trenlerin yapımı   Yukarıda verilen olaylardan hangilerinde fiziğin alt alanı olan optikten yararlanılır?  A) Yalnız I B) Yalnız ll C) l ve ll D) l ve lll E) l, ll ve lll | | |
| Aşağıdaki ölçüm aletlerinden hangisi ile türetilmiş bir niceliğin büyüklüğü ölçülür  A) Mezura B) Kronometre C) Dinamometre D) Ampermetre E) Termometre | | |
| 1. Su 2. Doğal gaz 3. Elektrik   Yukarıdakilerin hangilerinde, sayaçların tüketime ilişkin gösterdiği değerin birimi m3 tür?  A) Yalnız l B) YaInız II C) YaInız III D) l ve II E) l ve lll | | |
|  | Aynı düzlemdeki A, B, ve C kuvvet vektörleri şekildeki gibidir.  A vektörünün büyüklüğü 4 N olduğuna göre, B ve C vektörünün büyüklüğü kaç N’dir?  A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 1O | |