**2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ATİLLA URAS A.L FİZİK 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI**

AD: SOYAD: SINIF/NO:

**1,** Aşağıdakilerden hangisi fizik biliminin günlük yaşamımızdaki yararlarından biri değildir?

A) Fiber optik teknolojisi ile hızlı internet erişimi sağlar.

B) Gökyüzündeki yıldızların hareketinin incelenmesiyle astroloji bilgilerimizi geliştirir.

C) Kanser tedavisinde kullanılan cihazların geliştirilmesini sağlar.

D) Teleskoplar ile uzayı daha iyi tanımamızı sağlar.

E) Maglevler (manyetik raylı tren) ile çok yüksek hızlara ulaşmamızı sağlar.

**2,** Bir öğrenci su dolu bardağın içindeki kaşığı kırılmış gibi görüyor. Buna göre öğrenci bu durumu açıklayabilmek için fiziğin hangi alt alanından yararlanmalıdır?

A) Mekanik B) Termodinamik C) Optik D) Elektrik E) Atom fiziği

**3,** “Kütle - - - - sembolü ile gösterilir, - - - - ile ölçülür, SI’daki birimi - - - - dır.” Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yerlere sırası ile yazılması gerekenler aşağıdakilerin hangisinde doğ- ru verilmiştir? A) k, dinamometre, kilogram B) m, eşit kollu terazi, kilogram C) m, dinamometre, kilogram D) k, eşit kollu terazi, gram E) m, eşit kollu terazi, gram

**4,** Bir kitabın eni 20 cm, boyu 25 cm dir. Kitabın kapak kalınlığı 1 mm, yapraklarının kalınlığı ise 0,2 mm dir. Kitabın hacmi 1 dm3 olduğuna göre kitap kaç yapraktır?

1. 124 B) 148 C) 180 D) 196 E) 216

**5,** Aşağıdakilerden hangisi hacim ölçümünde kullanılan bir birim değildir?

A) Desimetreküp B) Metreküp C) Litre D) Küp E) Mililitre

**6,** Kütlesi 90 gram olan bir maddenin hacmi 60 cm3 olarak ölçülüyor. Buna göre maddenin özkütlesi kaç g/cm3 tür?

A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2 E) 2,5

**7,** Bir kenarının uzunluğu L olan küpün dayanıklılığı D dir. Buna göre aynı malzemeden kenar uzunluğu 2L olan bir küp yapılırsa küpün dayanıklılığı kaç D olur?

A) 1/4 B) 1/2 C) 1 D) 2 E) 4

**8,** Dayanıklılıkla ilgili olarak;

I. Maddenin cinsine bağlıdır.

II. Maddenin kesit alanına bağlıdır.

III. Maddenin yüzey alanına bağlıdır. yargılarından hangileri doğrudur? A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III E) I, II ve III

**9,** Aynı cins moleküllerin birbirini çekerek bir arada bulunmasına - - - - farklı cins moleküllerin birbirini çekmesine - - - - denir. Yukarıdaki cümlenin doğru olabilmesi için boş bırakılan yerler sırası ile aşağıdakilerden hangisi ile doldurulmalıdır?

A) Adezyon, kohezyon B) Adezyon, dayanıklılık C) Kohezyon, adezyon D) Kohezyon, yüzey gerilimi E) Yüzey gerilimi, kılcallık

**10,** Aşağıda verilen,

I. duvarda yürüyen böceklerin düşmemesi

II. suyun musluğun ağzında damla şeklini alması

III. cıvanın halıya döküldüğünde halıyı ıslatmaması olaylarından hangilerinde kohezyon (birbirini tutma) olayının etkisi vardır? A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

**11,** Fizik bilimine göre hareket ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

A) Hareket göreceli bir kavramdır.

B) Hareketli bir cismi tüm gözlemciler hareketli olarak görür.

C) Hareketi tanımlamak için bir referans noktasına ihtiyaç vardır.

D) Bir gözlemciye göre durgun olan bir cisim başkasına göre hareketli olabilir.

E) Evrende her şey göreli olarak hareketlidir.

**12,** Hız ve sürat kavramları ile ilgili, I. Vektörel büyüklüklerdir.

II. Birimleri aynıdır.

III. Türetilmiş büyüklüklerdir. yargılarından hangileri her ikisi için de doğrudur? A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

**13,** Süratle ilgili olarak; I. Birimi m/s’dir.

II. Alınan yolun zamana oranıdır.

III. Vektörel bir büyüklüktür. yargılarından hangileri doğrudur? A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) I, II ve III.

**14,** Zeynep 12 metre doğusunda bulunan dolaptan çantasını alarak dolabın 5 metre güneyinde bulunan kardeşi Önder'e veriyor. Buna göre Zeynep’in hareketi boyunca toplam yer değiştirmesi kaç metredir?

A) 5 B) 12 C) 13 D) 17 E) 20

**15,** İki araç doğrusal bir yolda 15 m/s ve 20 m/s sabit hızlarla birbirine doğru harekete başlıyor. Araçlar 3 s sonra karşılaştıklarına göre başlangıçta aralarındaki mesafe kaç metredir? A) 20 B) 35 C) 70 D) 105 E) 140

**16,** Başlangıçta yan yana duran iki otomobil aynı yönde 50 km/h ve 80 km/h sabit hızlarla harekete başlıyorlar. Buna göre, 2 saat sonra aralarındaki mesafe kaç km olur?

A) 30 B) 50 C) 60 D) 90 E) 130

**17,** A noktasından B noktasına 5 s de giden bir çocuk hiç durmadan geri dönüp B noktasından A noktasına 7 s de varıyor. A B 60 m A ile B noktaları arası 60 m olduğuna göre,çocuğun hareketi ile ilgili, I. Aldığı yol 60 m dir.

II. Yer değiştirmesi sıfırdır.

III. Ortalama sürati 10 m/s dir. yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

**18,** Birim zamandaki hız değişimi, Fizikte hangi terimle ifade edilir?

A) Konum B) Yol C) İvme D) Sürat E) Yerdeğiştirme

**19,** Bir araç 10 m/s hızla giderken hızını 3 s de 25 m/s ye çıkarıyor. Buna göre aracın ivmesinin büyüklüğü kaç m/s2 dir?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 10

**20,** 15 m/s hızla ilerleyen bir araçta sürücü, önüne bir köpek çıkınca frene basarak 3 s de duruyor. Buna göre aracın ivmesinin büyüklüğü kaç m/s2 dir?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 10

**HER SORU 5 PUANDIR.**

**BAŞARILAR :D :D**