

1. I. Kuantum mekaniği madde ve ışığın ..... I ..... seviyelerdeki davranışlarını inceleyen bir bilim dalıdır.
- II. Kuantum mekaniğini ilk doğuran bilim adamı ..... II ..... dir. .... II ....., 1900 yılında siyah cisim ışınması problemini çözmek için  $E = h \cdot \nu$  denklemini kullanmış ve siyah cisim ışınmasının aslında "kuantumlanmış bir enerji yayılması" olduğunu açıklamıştır.

**Yukarıda numaralarla belirtilen boşluklara aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

I	II
A) Makroskobik	Max Planck
B) Mikroskobik	Max Planck
C) Makroskobik	Einstein
D) Mikroskobik	Thomas Young
E) Mikroskobik	Heisenberg

2. Tüm maddelerin "dalga" özelliğine sahip olduğu,

$e^-$  demetlerinin, metal bir kristal tarafından X ışınlarına benzer bir biçimde sapıtılması ve dağılması

deneyi ile kanıtlanmıştır.

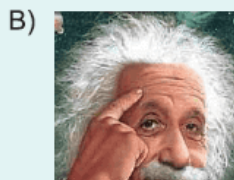
- 1927 de bu deneyi ilk kez Nikel kristali kullanarak .....I..... gerçeğe geçirmiştir.
- 1928 de aynı deneyi .....II..... altın metali kullanarak gerçeğe geçirmiştir ve tüm kütleli parçacıkların -aynı ışık gibi- dalga özelliği gösterdiği bilimsel olarak ispatlanmıştır.

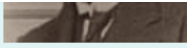
**Buna göre, numaralarla belirtilen boşluklara aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?**

I	II
A) Heisenberg	Schrödinger
B) J.J Thomson	Einstein
C) Thomas Young	Davison ve Germer
D) Davison ve Germer	G.P. Thomson
E) De Broglie	Davison ve Germer

3. Kuantum mekaniği, 1900 ile 1930 yılları arasında bilimde bir devrim yaparak atom, molekül ve çekirdeklerin davranışını başarıyla açıklamış ve klasik mekaniğin mikroskobik olayları açıklamada yetersiz kaldığını ispatlamıştır.

**Buna göre, aşağıdaki bilim insanlarından hangisi kuantum mekaniği ile ilgili değildir?**





Louis de Broglie



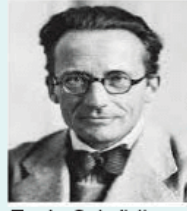
Albert Einstein

C)



Niels Bohr

D)



Erwin Schrödinger

E)



J.J. Thomson

4. Kuantum dalga mekaniğine göre, elektron parçacığının dalga özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kesikli dalga
- B) Durgun dalga
- C) Yansıyan dalga
- D) Frekansı oldukça yüksek olan dalga
- E) Genliği oldukça yüksek olan dalga

5. ...., sadece ışığın değil tüm madde çeşitlerinin dalga ve parçacık karakteri olduğunu öne sürmüş ve oluşturduğu  $\lambda = \left(\frac{h}{m \cdot v}\right)$  denkleminde maddelerin bu özelliğini kullanmıştır.

Yukarıda bahsi geçen, (kuantum mekaniğinin bebeklik evresini tamamlamasını sağlayan) bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

A)



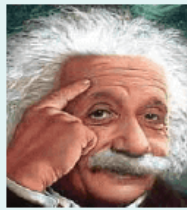
Louis de Broglie

B)



Max Planck

C)



Albert Einstein

D)



Ernest Rutherford

E)





E) Atomun büyük bir hacimsel bölümü boşluktan oluşur.

[www.supersoru.com](http://www.supersoru.com)

Cevaplar :

1)B, 2)D, 3)E, 4)B, 5)A, 6)C, 7)C, 8)A,