



Soru Çözümü

TYT

Kimya

**Kimyasal Türler Arası
Etkileşimler - 7**

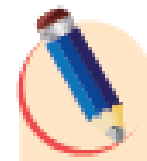
YAVUZ SELİM NALBANT

KONU KAZANIM TESTİ-7





1.



BİLGİ

Yoğun fazda metal atomlarını bir arada tutan kuvvet, güçlü etkileşim olan metalik bağdır.

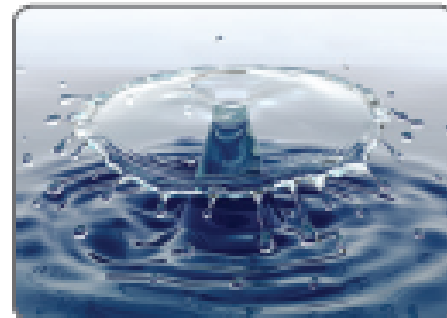
Buna göre aşağıdaki maddelerden hangisinde metalik bağ vardır?

A)



Kuru buz

B)



Su

C)



Sofra tuzu

D)



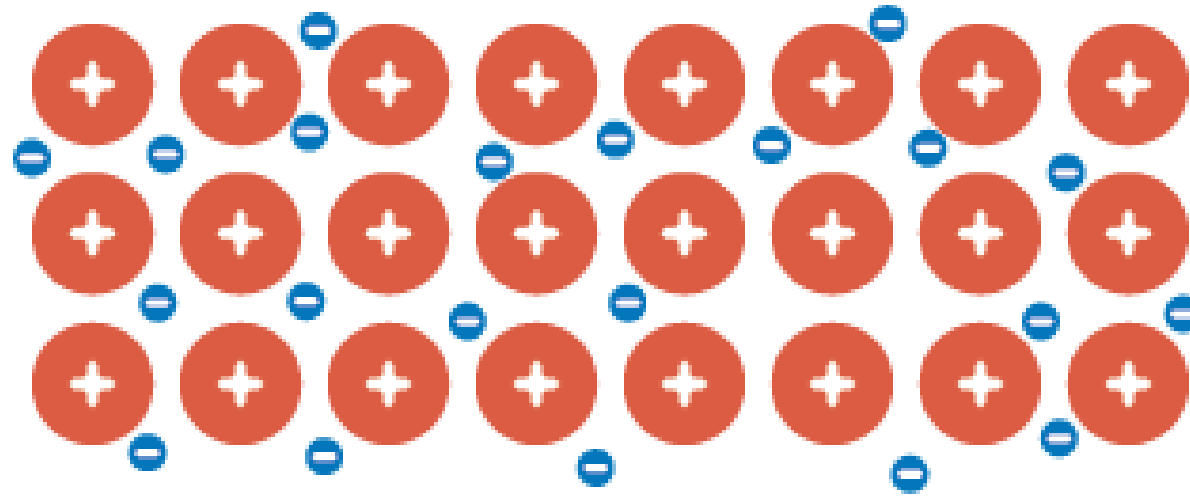
Kükürt

E)



Altın bilezik

2.



Görselden yararlanarak, metalik bağın metallere kazandırdığı özelliklere;

Isıyı iletme

I

Elektriği iletme

II

Parlaklık

III

Tel ve levha hâline gelebilme

IV

Dayanıklılık

V

Verilenlerden kaç tanesi örnek gösterilebilir?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



3. Maddelerin atomları arasındaki bağ türü değiştiğinde özellikleri de değişir. Bu durum aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Bağ türü	Model	Örnek
Metallik		Fe, Cu, çelik, ...
İyonik		NaCl, CaO, KOH, ...
Kovalent		NH ₃ , H ₂ , H ₂ O, ...

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Her üçüde güçlü etkileşimler içerir.
- B) Metallik bağ, metallerin bağımsız hareket eden elektronlarından kaynaklanır.
- C) Kovalent bağ, ametal atomları arasında elektronların ortaklaşa kullanılmasıyla oluşur.
- D) Metallik ve iyonik bağlar katı hâlde elektriği iletmezken sıvı hâlde iyi iletir.
- E) İyonik bağ, zıt yüklü iyonların birbirini çekmesi ile oluşur.

**4. Metalik bağ ile ilgili;**

- I. Zayıf etkileşimdir.
- II. Farklı tür metal atomları arasında oluşabilir.
- III. Metallere parlaklık, tel ve levha hâline gelme, elektrik iletkenliği gibi özellikler kazandırır.
- IV. Bulunduğu maddelerin erime noktası genellikle büyüktür.
- V. Metallerin değerlik elektronları kendisine ve etrafındaki metal atomlarına ait boş değerlik kabuklarında sürekli hareket ederek bir elektron denizi oluşturur.

ifadelerinden hangisi yanlıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V



5. Aşağıdakilerden hangisi metalik bağlarla ilgili yanlış bir ifadedir?

- A) Metal atomları arasında gerçekleşir.
- B) Metalin erime noktası metalik bağ kuvveti ile doğru orantılıdır.
- C) Metallere parlaklık, iletkenlik, işlenebilirlik gibi özellikler kazandırır.
- D) Güçlü etkileşimlerdir.
- E) Metallerin oluşturduğu bileşikler metalik bağ ile oluşur.



6. Aşağıda bazı metallerin erime noktaları verilmiştir.

	Metal	Erime noktası (°C)
I.	Fe	1538
II.	Al	660
III.	Ni	1455
IV.	Cr	1857

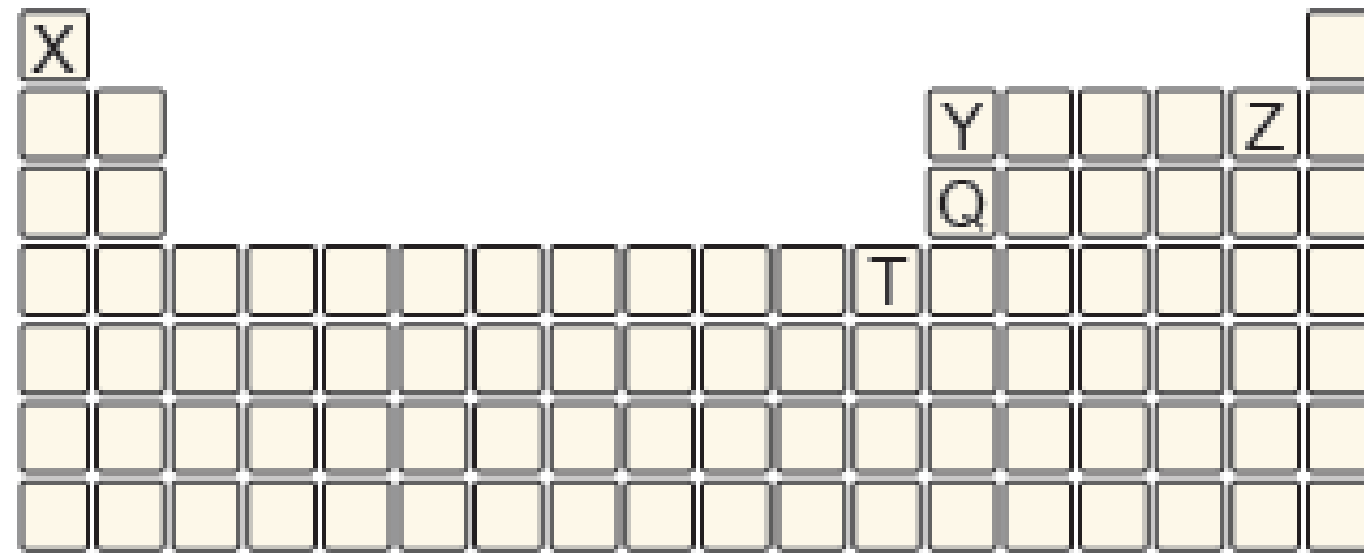
Buna göre Fe, Al, Ni ve Cr metallerinin metalik bağ kuvveti sıralaması seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) II > III > I > IV B) IV > I > III > II
C) II > III > IV > I D) IV > I > II > III
E) I > IV > III > II



KONU KAZANIM TESTİ-7

7. Metal atomları arasında yoğun fazda metalik bağ vardır.



Periyodik sistemde yerleri belirtilen elementlerden kaç tanesinin atomları arasında yoğun fazda metalik bağ vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8.



Cu

I.



NaCl

II.



Hg

III.



H₂O

IV.

Kimyasal türler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (₁₁Na, ₁₇Cl)

- A) I'in atomları arasında metalik bağ vardır.
- B) II' nin yaygın adı sofratuzudur.
- C) III sıvı hâlde elektrik akımını iletmezken katı hâlde iletir.
- D) II' nin Lewis yapısı, $\text{Na}^+[:\ddot{\text{Cl}}:]^-$ şeklindedir.
- E) IV moleküllü yapıda olup oda koşullarında sıvı hâdedir.

TYT KİMYA

KİMYASAL TÜRLER
ARASI ETKİLEŞİMLER-7

GÜÇLÜ
ETKİLEŞİMLER/METALİK
BAĞ



YAVUZ SELİM NALBANT

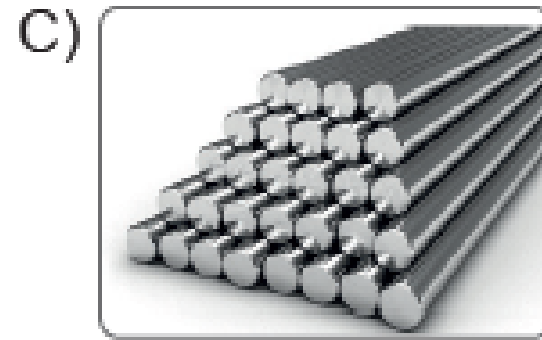
9. Aşağıda verilen örneklerden hangisinde farklı tür tanecikler arasında metalik bağ bulunur?



Bakır tel



Cıva



Çelik



Elmas



Su



FARKLI KADRO YAYINLARI



ABONE OL