Kimyasal Türler Arası Etkileşimler — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 7 soru

1. Kovalent bağ oluşurken ortaklaşa kullanılan elektron sayısının alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 6

Ankara'daki bir okul laboratuvarında Elif, kovalent bağ oluşumunu modellemek için 6 özdeş model hazırlamıştır. Her modelde iki elektron ortaklaşa kullanılmaktadır.

2. Elif'in hazırladığı modellerde ortaklaşa kullanılan elektronların toplam sayısı kaçtır?

A) 6

B) 8

C) 9

D) 12

E) 14

Bir kovalent bağın oluşumunda ortaklaşa kullanılan elektronların en küçük mümkün sayısı esas alınacaktır. Aynı koşulda iki kovalent bağ incelenmektedir.

3. Her iki bağda da en küçük elektron sayısı kullanıldığına göre, ortaklaşa kullanılan toplam elektron sayısı kaçtır?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 6

E) 8

Bir modelde her zıt yüklü iyon çifti için 3 çekim puanı verilmektedir. Modelde 4 iyon çifti bulunduğuna göre toplam puan hesaplanacaktır.

4. Buna göre modeldeki toplam çekim puanı kaçtır?

A) 7

B) 9

C) 12

D) 16

E) 24

Bir molekülde aynı türden üç kovalent bağ bulunduğu ve her bağın oluşumunda kullanılabilecek en az elektron sayısının esas alınacağı kabul edilmektedir.

5. Buna göre bu üç bağın oluşumunda ortaklaşa kullanılan elektronların en az toplam sayısı kaçtır?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 8

E) 9

Bir kovalent bağ oluşurken en az iki elektron ortaklaşa kullanılır.

6. Dört kovalent bağın oluşumu için ortaklaşa kullanılan en az elektron sayısı kaçtır?

A) 2

B) 4

C) 6

D) 8

E) 10

Bir metal örneğinin iki özelliği için ısı iletkenliğine 3 puan, elektrik iletkenliğine 4 puan verilecektir.

7. Metalik bağın sağladığı bu iki özellik birlikte değerlendirildiğinde toplam puan kaç olur?

A) 1

B) 3

C) 4

D) 6

E) 7

Cevap Anahtarı

1. B	2. D	3. C	4. C	5. C
6. D	7. E			

Çözümler

1. Kovalent bağda iki veya daha fazla elektron ortaklaşa kullanılır; bu nedenle en küçük değer B olan 2'dir. Diğer seçenekler: A, C, D, E.

2. Her modelde 2 elektron ortaklaşa kullanıldığı ve toplam 6 model bulunduğu için işlem 6 × 2 biçimindedir. Bu işlem D sonucunu verir. Diğer seçenekler: A: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 6 = 6 bulur. B: terim atlama hatası yapan aday 6+2 = 8 bulur. C: birim hatası yapan aday 2+6+1 = 9 bulur. E: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday 6·2+2 = 14 bulur.

3. Her kovalent bağ için en küçük değer 2 elektron olduğundan iki bağ için 2 × 2 işlemi yapılır ve C bulunur. A tek bağdaki minimumu, B ise bir bağın eksik sayılmasını yansıtır. Diğer seçenekler: D ve E bağ sayısıyla elektron sayısını yanlış ilişkilendirir.

4. Her zıt yüklü iyon çifti 3 puan olduğundan 4 × 3 işlemi yapılır ve C elde edilir. A ve B puanları toplama yoluyla bulur; D çifti puana böler, E ise puan katsayısını iki kez uygular. Diğer seçenekler: A, B, D ve E çarpma işleminin farklı hatalı yorumlarıdır.

5. Her kovalent bağ için en az iki elektron alınır; üç bağ için 2 × 3 işlemi yapıldığında C bulunur. Diğer seçenekler: A: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 2+2 = 4 bulur. B: terim atlama hatası yapan aday 3+2 = 5 bulur. D: koşulu yanlış okuma hatası yapan aday 3·2+2 = 8 bulur. E: birim hatası yapan aday 3·2+3 = 9 bulur.

6. Bir bağ için en az iki elektron kullanılır; dört bağ için 4 × 2 işlemiyle D bulunur. Diğer seçenekler: C, E, A ve B bağ sayısıyla elektron sayısının çarpılmasını eksik, fazla veya hatalı kurar.

7. Metalik bağla ilişkilendirilen iki özellik için verilen puanlar toplanır: 3 + 4 = E. Diğer seçenekler: A: ters işlem hatası yapan aday 4-3 = 1 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 3 = 3 bulur. C: terim atlama hatası yapan aday 4 = 4 bulur. D: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 3+4-1 = 6 bulur.