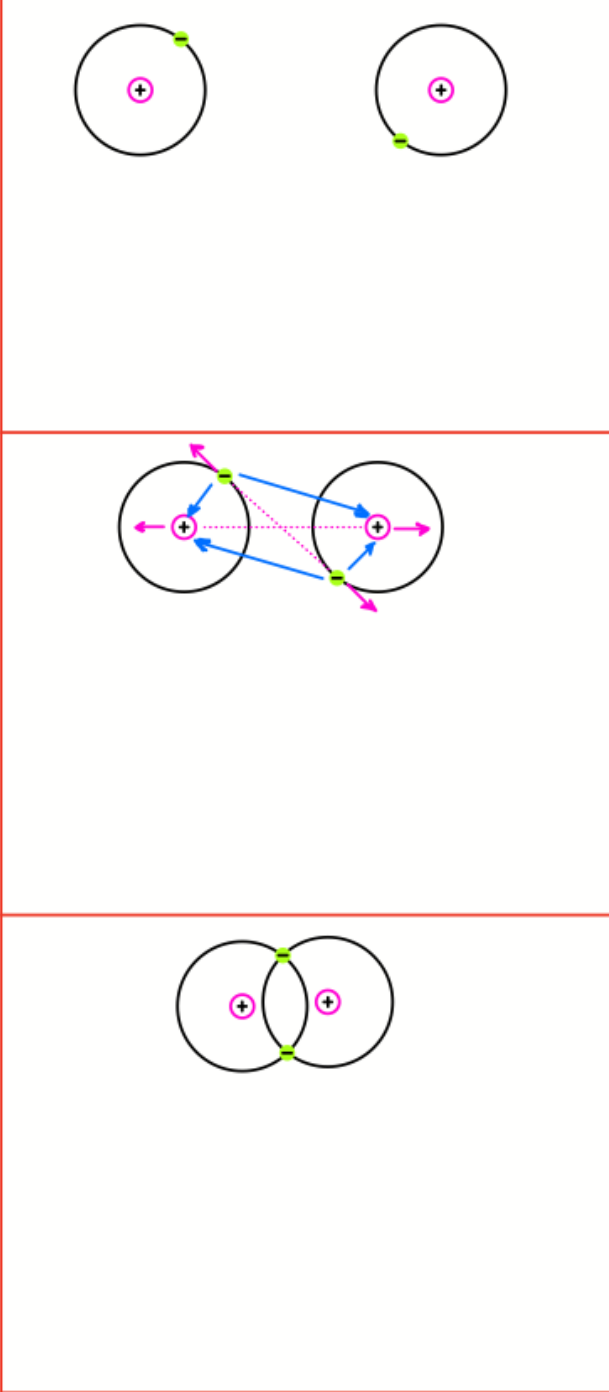




Aşağıdaki tabloda hidrojen atomlarının H<sub>2</sub> molekülü oluşturması sırasında gerçekleşen bazı durumlar gösterilmiştir.

Buna göre bu olaylar sırasında gerçekleşen değişimleri yazınız.



Aşağıda formülleri verilen bileşiklerin adlarını yazınız

N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> :

CO :

OF<sub>2</sub> :

SO<sub>3</sub> :

CCl<sub>4</sub> :

NF<sub>3</sub> :

PCl<sub>5</sub> :

Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub> :

N<sub>2</sub>O :

SF<sub>6</sub> :

NO:

Aşağıdaki iyonik bileşiklerin adlarını yazınız.

NaCl :

FeCl<sub>3</sub> :

CaCO<sub>3</sub> :

Cu<sub>2</sub>O :

NH<sub>4</sub>Br :

CH<sub>3</sub>COONa :

AgF<sub>2</sub> :

K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> :

Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> :

FeO :



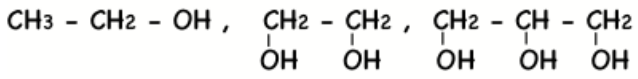
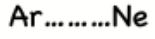
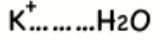
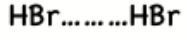
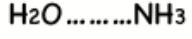
•Aşağıdaki tablodaki boşluklara uygun ifadeleri yazınız.

Bileşiğin Lewis Yapısı	Bağlayıcı e çifti sayısı	Ortaklaşmamış e çifti sayısı	Atomlar arası bağ türü	Molekülün Polarlığı
$\begin{array}{c} :F: \\   \\ :F-C-F: \\   \\ :F: \\ \cdot\cdot \end{array}$				
$\text{Br} - \text{Br}:$				
$\ddot{S} = C = \ddot{S}$				
$H - \ddot{O} - H$				
$\begin{array}{c} \ddot{N} \\ / \quad   \quad \backslash \\ H \quad H \quad H \end{array}$				

Verilen molekülleri oluşturan atomları  $2\text{He}$  ve  $10\text{Ne}$  atomlarının Lewis yapıları ile kıyaslayarak dublet ve oktet kurallarından hangisine uyduğunu belirtiniz.



Aşağıda verilen maddelerin tanecikleri arasında baskın etkileşim türlerini yazınız.



maddelerinin aynı koşullardaki kaynama noktaları sırasıyla  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$  tür.

**Buna göre bu sıcaklıklar arasındaki ilişki nasıldır?**



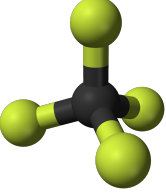
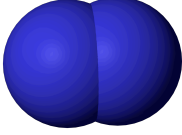

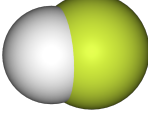

Aşağıda yapılandırılmış kutucuklarda bazı bileşik formülleri verilmiştir. Kutucuklardaki numaraları kullanarak soruların cevaplarını yazınız. (Aynı kutucuğu birden fazla cevap için kullanabilirsiniz.)

1 NaCl	2 FeBr <sub>3</sub>	3 NO
4 N <sub>2</sub> O	5 PCl <sub>5</sub>	6 FeO
7 MgSO <sub>4</sub>	8 NH <sub>4</sub> F	9 CaS

Soru	Bileşik Numarası
Adlandırma yapılırken Romen rakamı kullanılan bileşikler hangileridir?	
Çok atomlu iyon içeren bileşikler hangileridir?	
Adlandırmasında "azot" kelimesi bulunan bileşikler hangileridir?	
Moleküler yapıli bileşikler hangileridir?	
Katyonları sadece +2 değeri alabilen bileşikler hangileridir?	



Aşağıda yapılandırılmış kutucuklarda bazı moleküllere ait uzay - dolgu modelleri verilmiştir.

1  CF <sub>4</sub>	2  N <sub>2</sub>	3  NH <sub>3</sub>	4  HF	5  CO <sub>2</sub>
---	--	---	---	---

Verilen ifadelere örnek olabilecek modellere ait numaraları boşluklara yazınız. (Aynı kutucuğu birden fazla soruda cevap olarak kullanabilirsiniz.)

İfade	Molekül Numarası
Apolar moleküller arasında sadece London kuvveti oluşur.	
Bir molekülün hem bağları hem de molekülü apolar olabilir.	
Su ile hidrojen bağı yapabilen moleküller bulunabilir.	
Moleküler yapı bileşikler polar olabilir.	
Atomlar arası bağları polar kovalent olan bir molekül apolar olabilir.	



Aşağıda moleküller arası etkileşimlere ait tablonun kısmen doldurulmuş hali verilmiştir.

Buna göre, moleküller arasında gerçekleşen etkileşim türünün ve etkileşim kuvvetini 3-20 kJ/mol değerinden büyük veya küçük olarak yazınız.

Moleküller Arası Etkileşim Örneği	Etkileşim	Etkileşim Kuvveti (kJ/mol)
		3-20



Kristal katı	Sertlik (Mohs Skalası)	Erime Noktası ( °C)	Elektrik iletkenliği (S/m) 20 °C	Parlaklık
Elmas	10	3550	İletmez	Parlak
Sodyum klorür	2,5	801	İletmez	Parlak değil
Buz (H <sub>2</sub> O)	1,5	0	İletmez	Parlak değil
Sodyum	0,5	97,8	$2,1 \cdot 10^7$	Parlak

a) Katı türlerinin özellikleri ile ilgili karşılaştırmaları, örnek katı çifti ile ilişkilendiriniz.

Katı Türlerinin Özelliklerinin Karşılaştırılması	Örnek Katı Çifti
Kovalent katıların sertliği moleküler katılardan fazladır.	
Moleküler katılar parlak değilken metalik katılar parlaktır.	
Kovalent katıların erime noktası moleküler katılarınkinden fazladır.	
İyonik katılar elektrik akımını iletmezken metalik katılar iletir.	

b) Katılar ile ilgili aşağıdaki ifadeleri doğru ise "D" yanlış ise "Y" şeklinde belirtiniz.

Katı Türleri ile ilgili ifade	D/Y
Metalik katıların elektriği iletmesinin sebebi metalik bağıdır.	
Elektriği iletmeyen tüm katılar çok serttir.	
Erime noktası azaldıkça sertlik de daima azalır.	
Parlak olan tüm katılar metalik katıdır.	



Aşağıdaki katıların türlerini yazınız.

Elmas :

Sofra tuzu (NaCl) :

Cam :

Kuartz(SiO<sub>2</sub>) :

Şeker (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) :

İyot (I<sub>2</sub>) :

Kireç taşı (CaCO<sub>3</sub>) :

Plastik :

Demir :

Naftalin (C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>) :

Kuru Buz(CO<sub>2</sub>(k)) :

Çinko :

KNO<sub>3</sub>(k) :

Tereyağı :