

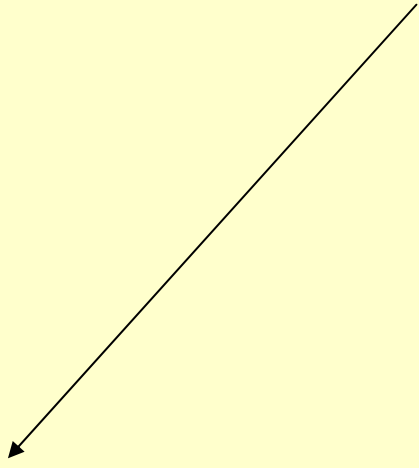
110 TEMEL Kİ

Prof. Dr. Zeliha HAYVALI

Ankara Üniversitesi

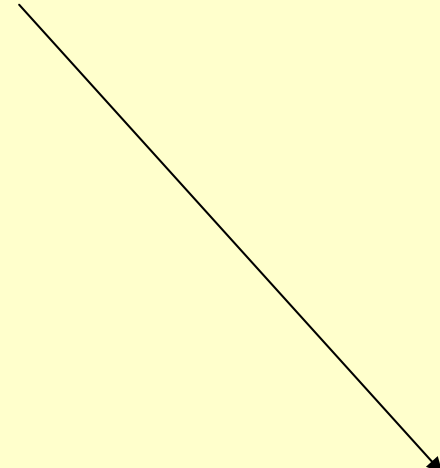
Kimya Bölümü

KATILAR



Kristal yapı

Kristal yapılarda atomlar düzenli olarak yerleştirilir ve temel niteliği düzenliliktir.



Amorf yapı

Amorf yapıda atomlar düzensiz olarak dağılmıştır.

kenar uzunluklarının birbirine göre
arın değerleri göz önüne alınarak sin
basit kristal sistemi tanımlanmıştır.

ydaki konumlarına göre, *basit, iç me*
an merkezli olarak dört ayrı uzay gru

tası Yeri Hücreye katkısı

2	$1/8$
ar	$1/4$
	$1/2$
re içi	1

	$8(1/8) = 1$	-	-	-
k	$8(1/8) = 1$	$6(1/2) = 3$	-	-
	$8(1/8) = 1$	-	1	-
	$8(1/8) = 1$	$6(1/2) = 3$	1	$12(1/4)$

Her bir M olan ve birim hücrede m vey

acmi:

si M/L olduğuna göre (L , Avogadro sabiti

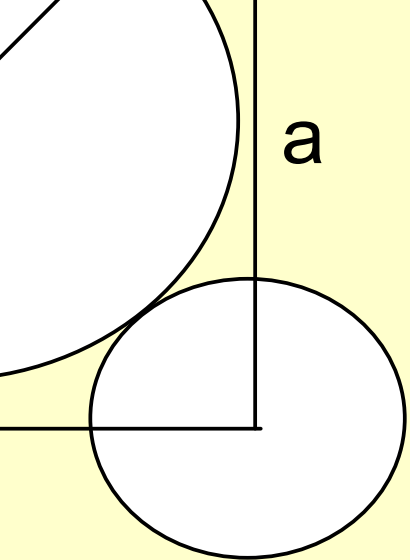
itlesi

$$m = Z \times M / L \text{ olur.}$$

$$d = m / V \Rightarrow$$

$$d = \frac{Z \times M}{a^3 \times L}$$

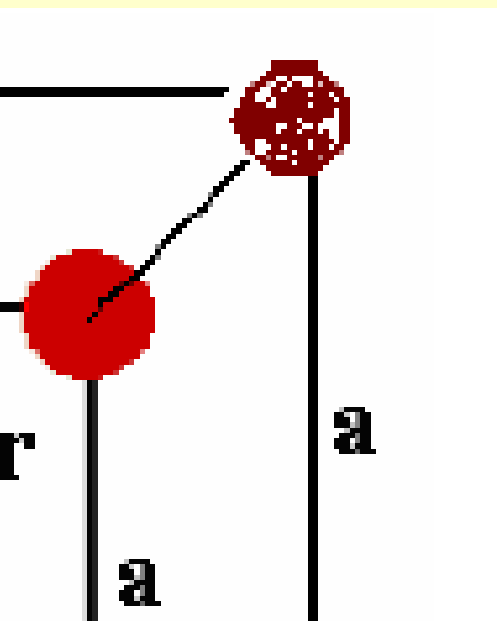
$Z \times M$



$$a^2 + a^2 = (4r)^2 \Rightarrow 2a^2 = 16r^2 \Rightarrow a^2 = 8r^2$$

$$\sqrt{a^2} = \sqrt{8r^2} \Rightarrow r = \frac{a}{2\sqrt{2}}$$

m (a ile atom yarıçapı arasındaki bağıntı)



$$4r^2 = a^2 + x^2$$

$$x^2 = a^2 + a^2$$

$$(4r)^2 = a^2 + a^2 + a^2$$

$$16r^2 = 3a^2$$

ıyı yansımaya uğrarlar.

zili pekçok "aynadan" yansımaya uğrayan ışık
ur. (Gelen açı yansıma açısına eşittir)

açısı

na açısı

dalgaboyu

nim açısı = 2θ

valent ğ	London kuvvetleri, dipol-dipol kuvvetleri, hidrojen bağları	Artı iyon ve elektron denizi arasındaki Elektrostatik çekme
k sert, ksek erime ktası, ilet- n değil	Yumuşak, düşük erime noktası, iletken değil	Değişik sertlikte, değişik erime noktası iletkenliği fazla, parlak
C, C, WC Si, Si S ₂	CO ₂ (kuru buz) H ₂ O (buz)	Na, Fe, Cu, Hg Ag, Au, Pt, W,