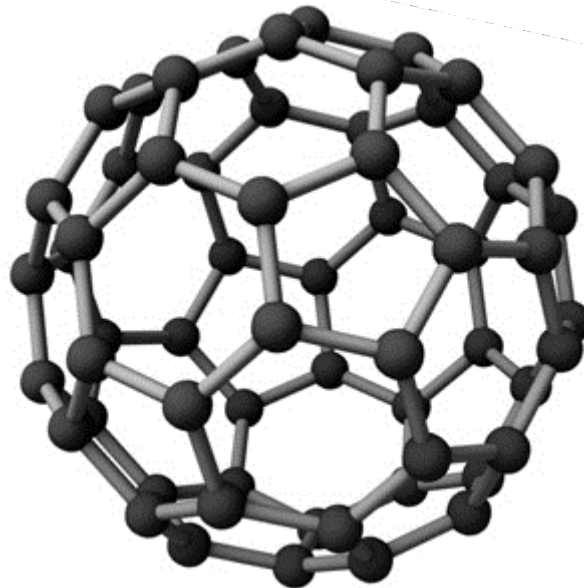
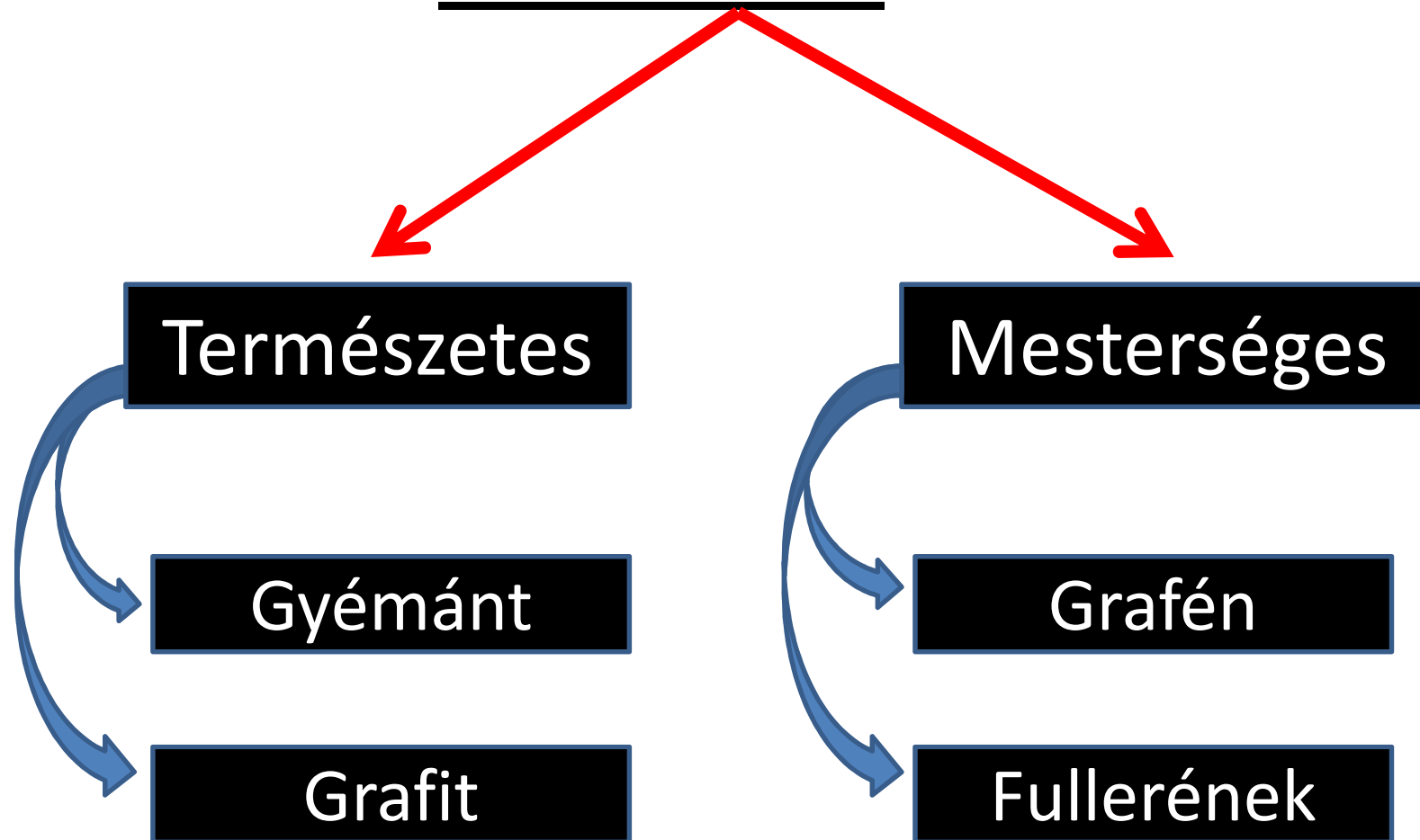


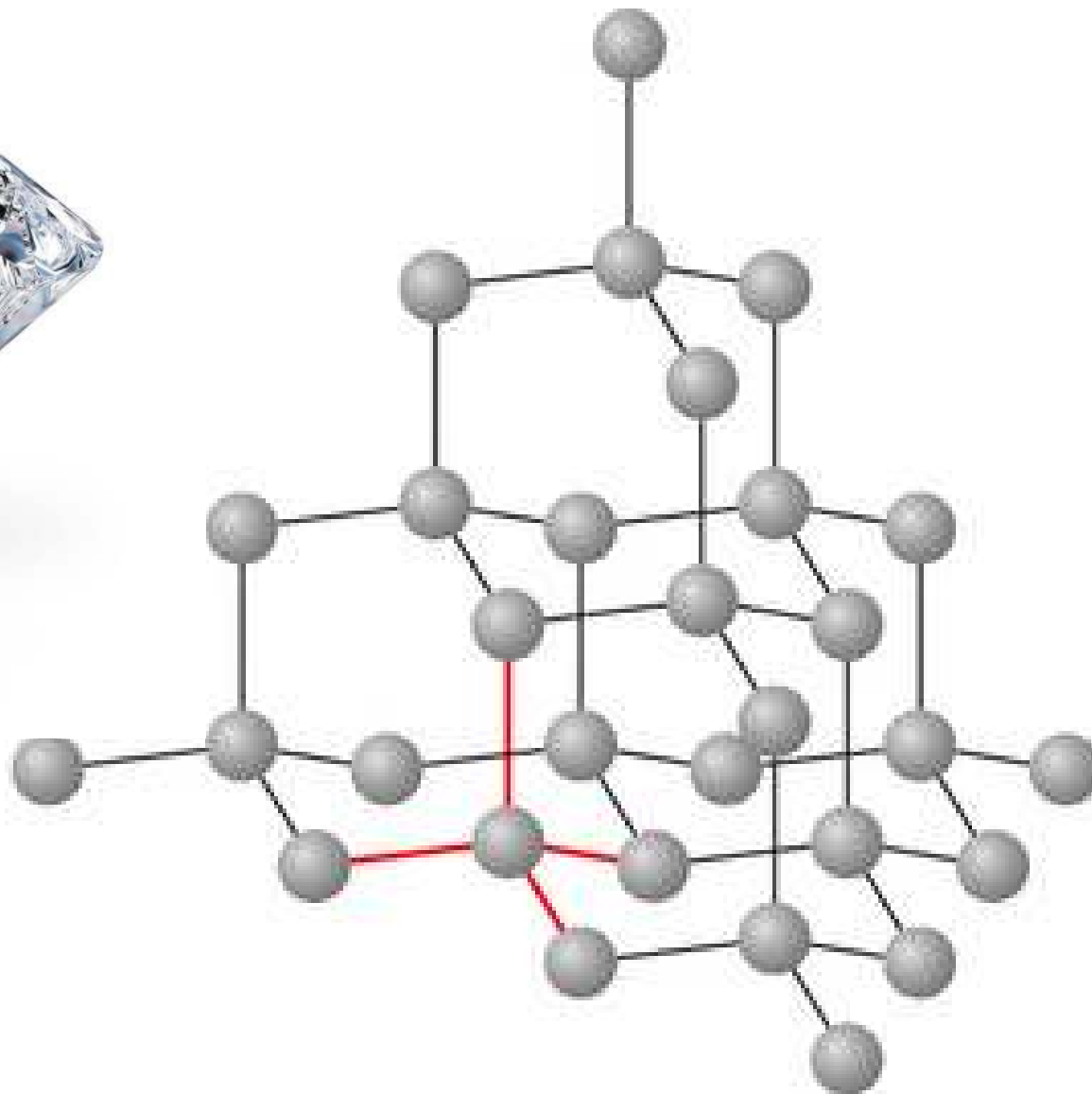
A szén és vegyületei I.



A SZÉN ALLOTROP MÓDOSULATAI



A GYÉMÁNT KRISTÁLYSZERKEZETE



Készítette: Kothencz Edit



A GYÉMÁNTRÓL



A csiszolt gyémánt a briliáns.

Rendkívüli keménysége következtében a gyémánt csak saját porával csiszolható.

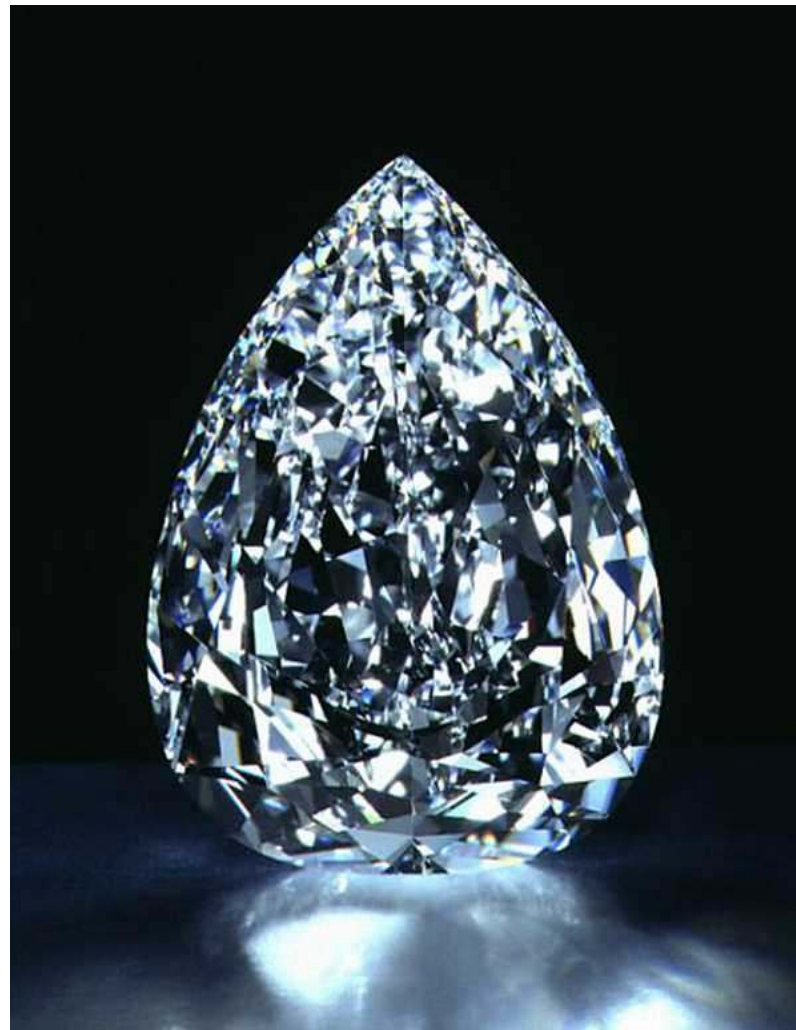
Az ékszerként használt gyémánt súlyát karáttal mérik.

1 karát = 0,2 g.

CSISZOLATLAN GYÉMÁNT

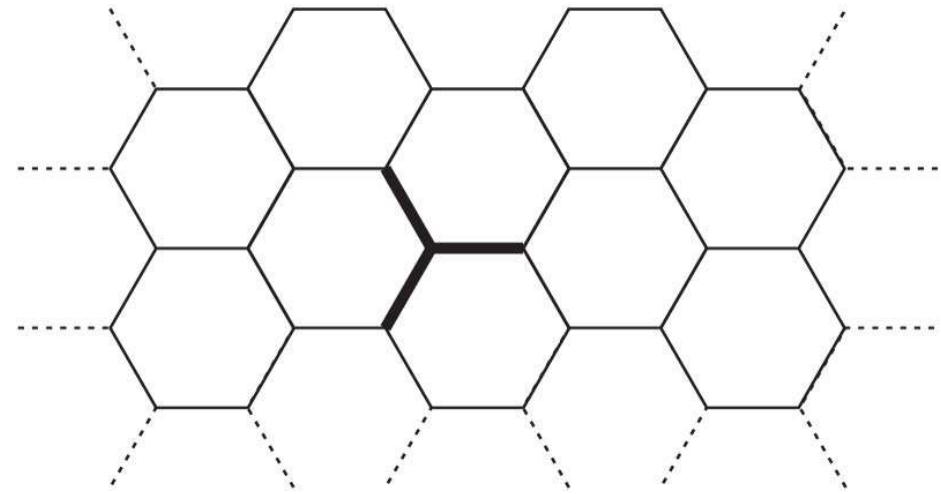
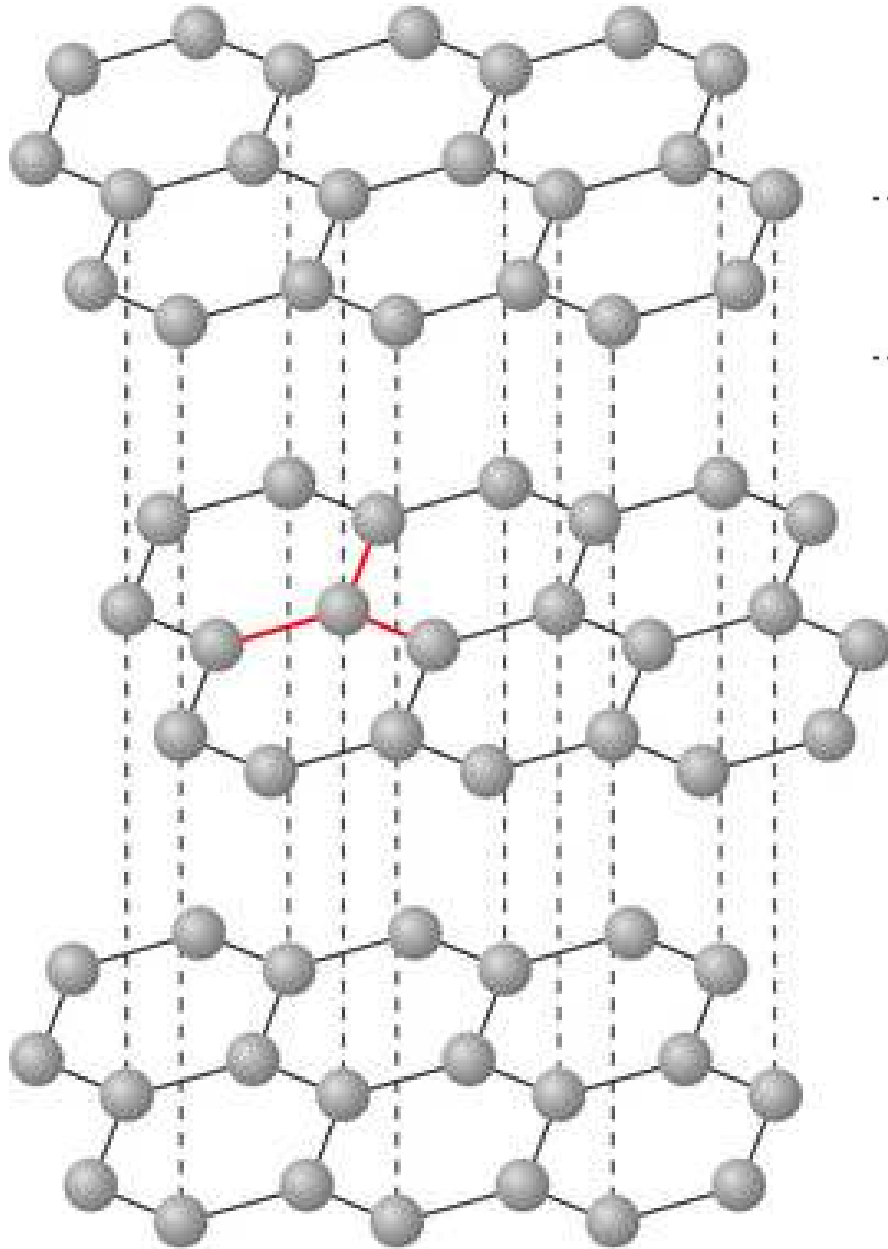


CULLINAN I.



Készítette: Kothencz Edit

A GRAFIT KRISTÁLYSZERKEZETE



Készítette: Kothencz Edit

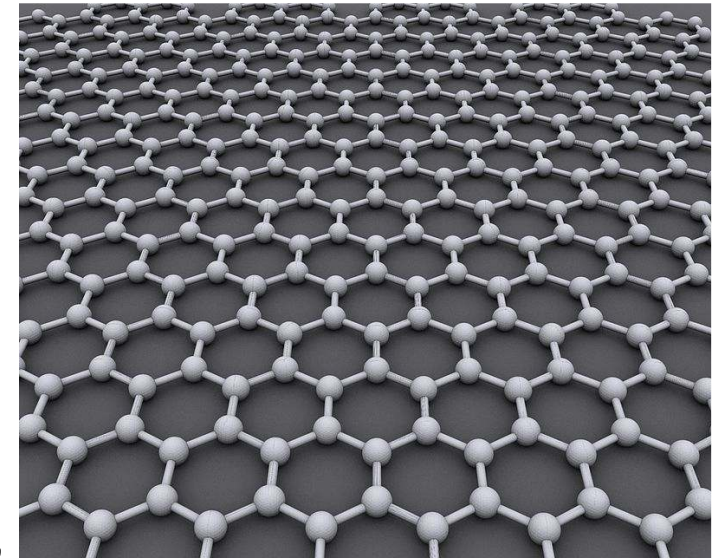
A GRAFÉN

Egyetlen grafitréteg.

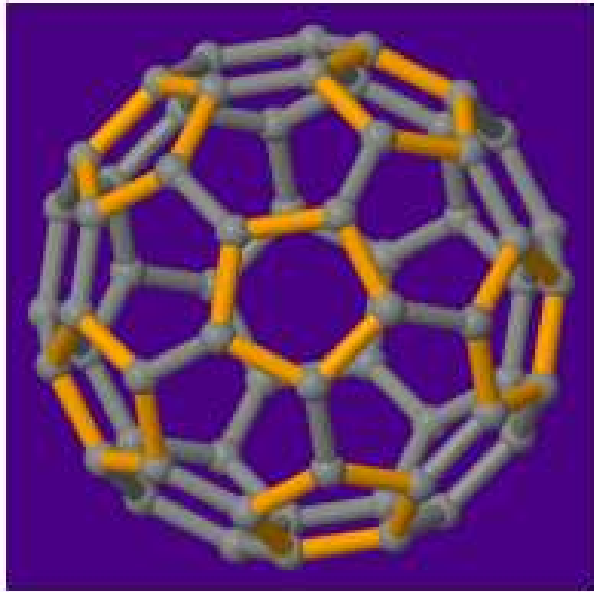
- 200-szor erősebb az acélnál,
- jól hajlítható,
- 10-szer jobb vezető, mint a réz /Cu/,
- átlátszó,
- grafént keverve a műanyaghoz, kiváló elektromos vezetőt kapunk.

Felhasználás:

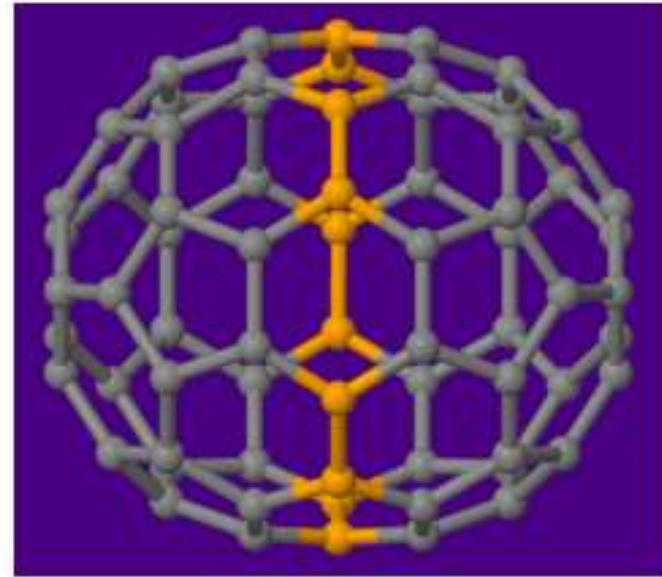
- napelem,
- törhetetlen járművek,
- számítógépekben,
- karkötővé hajtogatható tablet.



A FULLERÉNEK



C_{60} molekula



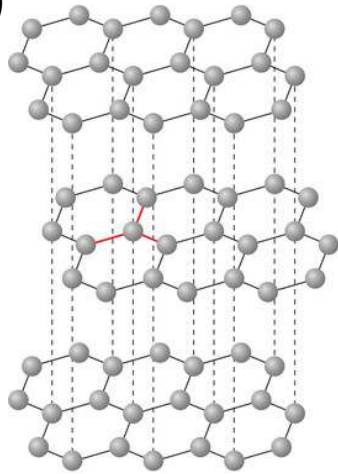
C_{70} molekula

Felhasználásuk:

- gyógyászatban,
- napelemekben,
- éégésgátló bevonatok készítésére.

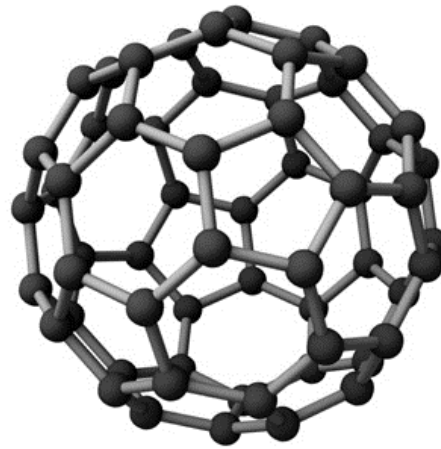
A szén melyik allotróp módosulatának kristályszerkezetét látod?

1)



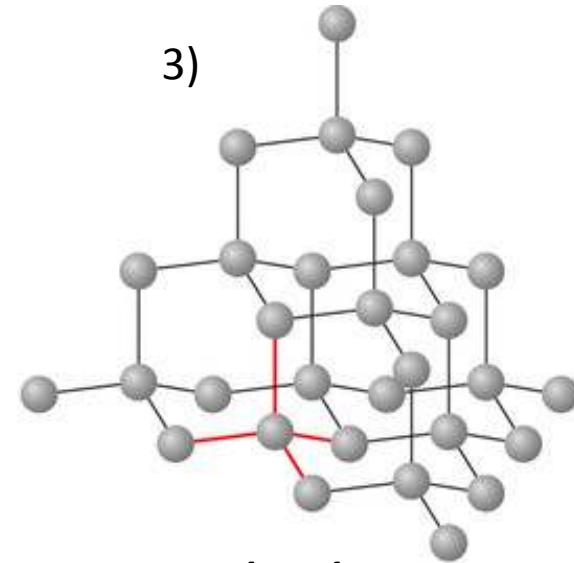
grafit

2)



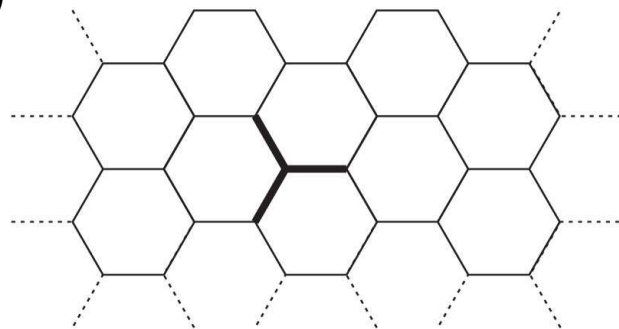
fullerén

3)



gyémánt

4)



grafén

A GYÉMÁNT ÉS A GRAFIT NÉHÁNY TULAJDONSÁGÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

	GYÉMÁNT	GRAFIT
SZÍN	SZÍNTELLEN, ÁTLÁTSZÓ	FEKETE
FÉNYE	GYÉMÁNTFÉNYŰ	FÉMES FÉNYŰ
KEMÉNYSÉGE	A LEGKEMÉNYEBB TERMÉSZETES ANYAG	IGEN LÁGY
RÁCSA	/TÉRHÁLÓS/ ATOMRÁCS	RÉTEGES ATOMRÁCS
VEZETŐKÉPESSÉGE	NEM VEZETI AZ ÁRAMOT	VEZETI AZ ÁRAMOT
OLDÓDÁS	NINCS OLDÓSZERÜK	
FELHASZNÁLÁSUK	ÉKSZER, FÚRÓFEJ, ÜVEGVÁGÓ	CERUZABÉL