

Hőtágulás Szilárd anyagok, folyadékok

1. Nézz utána és rakd növekvő sorrendbe a következő anyagok lineáris hőtágulási együtthatóit!



acél

alumínium

arany

ezüst

ólom

platina

--	--	--	--	--	--

2. a) Mennyivel változik meg 1 liter térfogatú 20 °C-os higany térfogata, ha 35 °C-ra felmelegítjük? (cm³-ben ad meg a választ, 2 tizedesre kerekítve!)



- b) A higany eredetileg egy kocka alakú alumínium edényben volt, melynek oldalai 10 cm-esek.

Mennyi lett az alumínium edény űrtartalma, ha ugyanúgy változott a hőmérséklete, mint a higanyé? (cm³-ben ad meg a választ, 2 tizedesre kerekítve!)

(Figyelem! Az alumíniumnál milyen hőtágulást kell figyelembe venni?)

- c) Kifolyik-e higany a kannából, vagy még beleférne egy kis higany az edénybe...?

kifolyik higany a melegítés után

még fér bele higany a melegítés után

színültig lesz továbbra is az edény

Számítsd is ki a kifolyó/hiányzó térfogat nagyságát!
(cm³-ben ad meg a választ, 2 tizedesre kerekítve!)

3. Igaz – hamis?

A víz sűrűsége 4 °C-on a legkisebb.	
A víz hőtágulási együtthatója bizonyos tartományban lehet negatív is.	
A víz nem igazán alkalmas hőmérsékletmérésre.	
Adott mennyiségű víz térfogata 2°C és 6°-on közel azonos.	
Egy tónál két különböző mélységben mérték meg a hőmérsékletet. Az egyik helyen 2, a másik helyen 4 fok volt a hőmérséklet. A magasabb hőmérsékletet a felső rétegben mérték.	

