***ESSZÉKÉRDÉSEK***

***(Hőtani folyamatok)***

***(Beadási határidő: 2024. március 15.)***

1. ***Miért veszélyes a benzinnel teli zárt kannát a tűző napra tenni?***

Hogyan változik a szilárd és a folyékony anyagok térfogata, ha megváltoztatjuk a hőmérsékletüket? Milyen összefüggéseket ismer a térfogatváltozás és az eredeti térfogat, illetve a hőmérséklet-változás között? Értelmezze a térfogati vagy köbös hőtágulási együtthatót! Hasonlítsa össze a szilárd és folyékony anyagok hőtágulási együtthatóját! Ismertessen egy olyan kísérletet, amellyel ismeretlen folyadék hőtágulási együtthatóját lehet meghatározni! Válaszoljon a címben feltett kérdésre! Mondjon egy-egy példát a szilárd és folyékony anyagok hőtágulására a mindennapokból!

1. ***Egyesített gáztörvény. Az ideális gázok állapotegyenlete***

Milyen fizikai mennyiségekkel jellemezhető az ideális gázok állapota? Melyek az extenzív, illetve az intenzív állapothatározók? Értelmezze az egyesített gáztörvényt! Határozza meg számítással az egyetemes gázállandót az 1 mol normálállapotú gáz adataiból! Mondjon legalább két példát az egyesített gáztörvény alkalmazására! Értelmezze az Avogadro-számot! Milyen összefüggés van az Avogadro-szám, a Boltzmann-állandó és az egyetemes gázállandó között? Mikor lehet egy tartályban tárolt gáz anyagi minőségét az állapotegyenlet segítségével meghatározni?

***Összeállította: Villányi-Kollár Dusán***

***Email cím:*** [***villanyik.dusan@gmail.com***](mailto:villanyik.dusan@gmail.com)