

## KÉRDÉSEK A GÁZHALMAZÁLLAPOTBÓL

1. Melyek a gázalmazállapot jellemző tulajdonságai?
2. Mi volt Tyndall megfigyelése, Otto Stern kísérlete és Maxwell-Boltzmann elmélete?
3. Melyek az ideális gáz jellemző tulajdonságai?
4. Melyek az ideális gázok állapotjelzői? Jellemezd ezeket!
5. Milyen kísérlettel bizonyítható, hogy a gázban lévő molekulák átlagos mozgási energiája és a gáz hőmérséklete között összefüggés van?
6. Milyen összefüggés van a gázban lévő molekulák átlagos mozgási energiája és a kelvin fokban kifejezett hőmérséklet között? (levezetés, definíció)
7. Milyen összefüggés van a gázban lévő molekulák átlagos mozgási energiája és a gáz nyomása között? (levezetés, definíció)
8. Vezesd le és fogalmazd meg az ideális gázok állapotegyenletét!
9. Fogalmazd meg Boyle-Mariotte törvényét!
10. Fogalmazd meg Gay-Lussac I. törvényét!
11. Fogalmazd meg Gay-Lussac II. törvényét!
12. Miből adódik a gázok belső energiája?
13. Vezesd le az állandó mennyiségű ideális gáz belső energiája és hőmérséklete közötti összefüggést!
14. Mit nevezünk térfogati munkának? ( Mikor pozitív és mikor negatív? )
15. Fogalmazd meg a hőtan I. főtételét!
16. Mit nevezünk adiabatikus állapotváltozásnak? Fogalmazd meg a hőtan I. főtételét adiabatikus állapotváltozásra! Írd le az erre vonatkozó összefüggéseket!
17. Fogalmazd meg a hőtan I. főtételét izoterm állapotváltozásra! Írd le az erre vonatkozó összefüggéseket!
18. Fogalmazd meg a hőtan I. főtételét izobár állapotváltozásra! Írd le az erre vonatkozó összefüggéseket!
19. Fogalmazd meg a hőtan I. főtételét izochor állapotváltozásra! Írd le az erre vonatkozó összefüggéseket!
20. Fogalmazd meg a hőtan II. főtételét!
21. Mit nevezünk a gázok hőkapacitásának? (definíció, képlet)
22. Mit nevezünk a gázok fajhőjének? (definíció, képlet)
23. Miért nagyobb az állandó nyomáson mért fajhő, mint az állandó térfogaton mért fajhő ugyanakkora gázmennyiség esetén?