

Kémia

K. 883. 80g 80%-os kénsav-oldatba 0,15mólnyi vegytiszta rezet tettek. A reakció végbemenetele után mekkora az oldat tömege?

K. 884. 100 g 10 tömegszázalékos NaOH oldathoz 50g ismeretlen töménységű salétromsav-oldatot töltöttek. A reakció lejátszódása után az elegy savas kémhatású volt. Meghatározva az elegyben a salétromsav töménységét, arra 5 tömeg%-ot kaptak. Állapítsátok meg, hogy milyen töménységű salétromsav-oldatot használtak a NaOH semlegesítésére!

K. 885. Pentén és 1,3-butadién 1,67 g tömegű keveréke 672 cm³ normálállapotú klórgázt addíciónált. Állapítsátok meg a kiinduló szénhidrogén keverék tömegszázalékos összetételét!

K. 886. Egy üzemben olyan polipropilént gyártottak, amelynek a polimerizációs foka 1200. A termékből egy polipropilén fólia forgalmazó felhasználó 2 tonna mennyiséget rendelt. Ennek az anyagmennyiségnek a biztosítására legkevesebb mekkora anyagmennyiségű szennyezésmentes nyersanyaggal kellett rendelkeznie a termelőegységnek, ha 95%-os hozam mellett tudták kielégíteni a rendelőt?

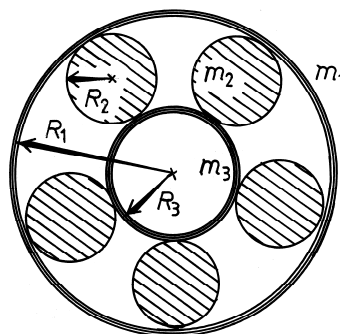
Fizika

F. 585. Egy – nagyon kis gördülő súrlódással rendelkező – görgős csapágy külső gyűrűjét lefogjuk, hogy ne forogjon, miközben a belső gyűrűt ω_3 szögsebességgel forgatjuk.

Egy adott pillanatban a csapágyat teljesen magára hagyjuk. (A gravitációs erőktől eltekintünk.)

- Elég hosszú idő eltelte után mekkora szögsebességgel fog forogni az egész csapágy?
- Mennyi hő fejlődik?

(Ismert: R_1 , R_3 a nagy és a kis gyűrűk sugara, ezek m_1 , m_3 tömege, továbbá egy görgő m_2 tömege és N a görgők száma.)



Bíró Tibor feladata