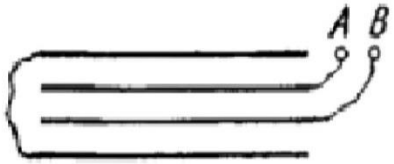
1. (7 ball)
Aralashmaning tarkibida $m_1 = 7g$ azot va $m_2 = 11\ g$ karbonad angidrid gazlari bor. Bu aralashmaning T = 290 K temperatura va P = 1.0 atm bosimdagi zichligini toping.

2. (7 ball)
M massali jism **v** tezlik bilan silliq gorizantal tekislikda harakatlanmoqda, agar jismga boshlang'ich harakat yo'nalishiga perpendikulyar ravishda gorizontal **F** o'zgarmas kuch **t** vaqt davomida ta'sir etsa, jismning oxirgi tezligi qanday bo'ladi?

3. (10 ball)
Elastik sharcha **v** tezlik bilan harakatlanib qarama qarshi yo'nalishda **u** tezlik bilan kelayotgan massiv elastik devor sirtiga sirt bilan **α** burchak hosil qilib uriladi. Urilishdan so'ng sharcha qanday tezlikda harakatlanadi?

4. (10 ball)
To'rtta bir-xil **S** yuzali metal plastinalar bir-biridan bir hil **d** masofada rasmdagidek joylashgan va o'tkazgich bilan tutashtirilgan. A va B klemmalar orasidagi sig'imni toping?



5. (16 ball)
A nuqta o'zgarmas **v** tezlik bilan shunday harakatlanmoqdaki, **v** tezlik yo'nalishi doimo B nuqta tomon yo'nalgan. B nuqta esa **u<v** tezlik bilan to'g'ri chiziqli va tekis harakat qiladi. Agar, boshlang'ich vaqt momentida **v** va **u** o'zaro perpendikulyar, hamda A va B orasidagi masofa **L** bo'lsa, qancha vaqtdan so'ng jismlar uchrashadi?