

Два маленьких шарика массой  $m$  каждый, расстояние между центрами которых равно  $r$ , притягиваются друг к другу с силами, равными по модулю  $F_1 = 0,9$  пН. Каков модуль гравитационного взаимодействия  $F_2$  двух других шариков, если масса одного из них равна  $3m$ , масса другого  $2m$ , а расстояние между их центрами равно  $2r$ . *Ответ запишите в пиконьютонах.*