**Задача 7**

Тело массой *m1*, движущееся со скоростью *υ1*, ударяется о неподвижное тело массой *m2*. Считая удар центральным и абсолютно упругим, определить скорости тел *u1* и *u2* после удара. Какую часть первоначальной кинетической энергии первое тело передает второму, при ударе? При каком соотношении масс доля переданной энергии от первого тела ко второму наибольшая?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант | *m1* (кг) | *m2* (кг) | *υ1* (м/с) |
| 11 | 0,2 | 1,8 | 6 |