№ варианта – это порядковый номер фамилии в журнальном списке группы.

*2-я группа*

**Задача № 23.** Снаряд выпущен со скоростью *V* под углом  к гори-зонту из пушки, стоящей на холме высотой 200 метров.

Требуется изобразить движение снаряда в поле Земли с помощью графика (не забудьте пронумеровать рисунки и графики в РГР) и опре-делить:

1. Дальность полета снаряда (расстояние от основания снаряда до точки падения в долине, используйте для этого уравнения дви-жения в проекции на ось *ОХ*);

2. Время полета (используйте для этого условие: координата *Y* = 0 в уравнении движения в проекции на ось *ОХ*);

3. Скорость снаряда в момент времени, равный 1/3 всего времени полета (от момента запуска до момента касания земли);

4. Угол между вектором скорости и вектором ускорения в момент касания земли.

*Таблица 8. Исходные данные к задаче 2 для 2 группы*

