§ 27. РАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ КАК МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ РЕАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

27.1. Два велосипедиста выехали одновременно из пункта A в пункт B, расстояние между которыми 36 км. Первый велосипедист двигался со скоростью x км/ч, а второй на 2 км/ч быстрее.

1) Запишите на математическом языке:

- скорость второго велосипедиста _____;
- время, которое был в пути первый велосипедист _____;
- время, которое был в пути второй велосипедист _____.

2) Кто из велосипедистов прибыл в пункт B раньше? _____

Запишите выражение для разницы во времени:

3) Составьте уравнение, зная, что разница во времени движения велосипедистов составила $\frac{1}{5}$ ч.

4) Решите полученное уравнение.

5) Найдите скорость второго велосипедиста. _____

27.2. Катер, собственная скорость которого y км/ч, прошёл 480 км, а затем вернулся обратно по течению реки. Скорость течения реки 6 км/ч.

1) Запишите на математическом языке:

- скорость катера по течению реки _____;
- скорость катера против течения реки _____;
- время, которое был в пути катер, двигаясь по течению реки _____;
- время, которое был в пути катер, двигаясь против течения реки _____.

2) Составьте уравнение, если известно, что катер, двигаясь по течению реки, проходит 480 км на 2 ч быстрее, чем двигаясь против течения.

3) Решите полученное уравнение.