1 группа

Моторная лодка прошла 36 км по течению реки и вернулась обратно, потратив на весь путь 5 часов. Скорость течения реки равна 3 км/ч. Найдите скорость лодки в неподвижной воде.

РЕШЕНИЕ:

Пусть скорость лодки х (км/ч), тогда скорость по течению 3+х (км/ч) а против течения 3-х (км/ч). Путь 36 км по течению и против течения. Значит время по течению: ч., а против течения ч. Составим уравнение:

Х=15

Х=-0,6

Ответ 15 км/ч

1 группа:

2 группа:

3 группа:

2 группа:

Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 280 км и после стоянки возвращается в пункт отправления. Найдите скорость теплохода в неподвижной воде, если скорость течения равна 4 км/ч, стоянка длится 15 часов, а в пункт отправления теплоход возвращается через 39 часов после отплытия из него.

РЕШЕНИЕ:

Пусть собственная скорость теплохода х (км/ч), тогда х+4 (км/ч)- скорость по течению, а х-4 (км/ч)- скорость против течения. Тогда время по течению ч., а против течения реки ч. Весь путь занял 39-15=14 ч. Составим уравнение:

Х= и х=-24

Ответ км/ч

2 группа:

1 группа:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3 группа:

3 группа:

Два велосипедиста одновременно отправляются в 60-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 10 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 3 часа раньше второго. Найдите скорость велосипедиста, пришедшего к финишу вторым.

РЕШЕНИЕ:

Пусть скорость второго велосипедиста х (км/ч), тогда скорость первого велосипедиста равна х+10 (км/ч). Время движения первого велосипедиста ч., а второго ч. Так как первый прибыл к финишу раньше на 3 часа, то . Составим уравнение:

Х=-10 х=20

Ответ: 20 км/ч

2 группа:

1 группа: