

Теплоход, скорость которого в неподвижной воде равна  $24$  км/ч, проходит по течению реки и после стоянки возвращается в исходный пункт. Скорость течения равна  $2$  км/ч, стоянка длится  $4$  часа, а в исходный пункт теплоход возвращается через  $16$  часов после отплытия из него. Сколько километров прошел теплоход за весь рейс?