

1. Через пункты А и Б, расстояние между которыми 300 км, проходит прямолинейное шоссе. Из пунктов А и Б одновременно выехали автомобиль и автобус. Автомобиль едет со скоростью 80 км/ч, автобус — со скоростью 50 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилем и автобусом через час? Найдите все возможные варианты.
2. Два пешехода вышли одновременно из одного пункта. Первый шел со скоростью 5 км/ч, а второй — 4 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа? Найдите все возможные варианты.
3. Два пешехода вышли одновременно из одного пункта. Первый шел со скоростью 6 км/ч. Через 3 ч пешеходы удалились на 30 км друг от друга. Найти скорость второго пешехода. Найдите все возможные варианты.
4. Из одного пункта одновременно выехали два велосипедиста. Один ехал со скоростью 11 км/ч, другой — 13 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 5 часов? Найдите все возможные варианты.
5. Из одного пункта одновременно отправляются пешеход со скоростью 5 км/ч и велосипедист со скоростью 12 км/ч. Через сколько часов расстояние между ними будет равно 51 км? Найдите все возможные варианты.
6. Из города одновременно выехали два автомобиля, скорости которых равны 75 км/ч и 63 км/ч. За сколько часов они удалятся друг от друга на 828 км? Найдите все возможные варианты.
7. Из поселка одновременно выехали два мотоциклиста. Через 2 ч между ними было 118 км. Найти скорость первого мотоциклиста, если скорость второго мотоциклиста равна 46 км/ч. Найдите все возможные варианты.
8. От одной озерной пристани одновременно отошли теплоход «Комета» со скоростью 20 км/ч и моторная лодка. Чему равна скорость моторной лодки, если за 3 часа они удалились друг от друга на 225 км? Найдите все возможные варианты.
9. Два пешехода вышли одновременно на встречу друг другу и через 3 часа встретились. Какое расстояние было между ними, если скорость одного 6 км/ч, а другого — 3 км/ч?
10. Из двух пунктов находящихся на расстоянии 30 км, одновременно вышли два пешехода. Через сколько часов расстояние между ними изменится на 20 км, если скорости у них равны 6 км/ч и 4 км/ч соответственно? Найдите все возможные варианты.
11. Находясь на расстоянии 30 км, два пешехода одновременно вышли навстречу друг к другу. Через 3 ч они встретились. С какой скоростью шел первый пешеход, если второй шел со скоростью 4 км/ч?
12. От двух пристаней одновременно навстречу друг другу отошли два теплохода и через 6 часов встретились. Какое расстояние до встречи прошел каждый теплоход, если первый шел со скоростью 20 км/ч, а второй — 24 км/ч?
13. С противоположных сторон моста, длина которого 90 м, бегут навстречу друг другу два мальчика. Через сколько секунд расстояние уменьшится в 2 раза, если бег они начнут одновременно со скоростями 9 м/с и 6 м/с соответственно?
14. Из пунктов А и В на расстоянии 360 км одновременно навстречу друг другу выехали два поезда и встретились через 4 ч. Скорость одного из них 47 км/ч. Найти скорость другого.
15. Из одного пункта одновременно выехали 2 автомашины. Скорость одной равна 63 км/ч, а другой — 82 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?

**16.** В парке длина беговой дорожки составляет 500 метров. Из противоположных концов дорожки одновременно вышли танцор и бегун. Танцор движется со скоростью 1 м/с, а бегун — со скоростью 2 м/с. Какое расстояние будет между ними через 5 минут?

Найдите все возможные варианты.

**17.** Через пункты  $X$  и  $Y$ , расстояние между которыми 240 км, проходит прямая дорога. Из пунктов одновременно выехали велосипедист и мотоциклист. Велосипедист едет со скоростью 20 км/ч, а мотоциклист — со скоростью 60 км/ч. Какое расстояние будет между велосипедистом и мотоциклистом через 1,5 часа?

Найдите все возможные варианты.

**18.** На стадионе проходят соревнования, в которых участвуют два бегуна. Первый бегун стартует с начальной точки и бежит со скоростью 6 км/ч, а второй бегун стартует через 10 минут и бежит со скоростью 9 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 20 минут после старта второго бегуна?

**19.** Из аэропорта  $N$  и аэропорта  $M$  одновременно вылетели два самолета. Первый самолет летит со скоростью 600 км/ч, а второй самолет — со скоростью 800 км/ч. Расстояние между аэропортами составляет 1000 км, самолеты летят вдоль одной прямой на разных высотах. Какое расстояние будет между самолетами через 1 час?

Найдите все возможные варианты.

**20.** Два самолета вылетели одновременно из различных аэропортов. Первый самолет покинул аэропорт «Северный» и летит со скоростью 550 км/ч, а второй самолет вылетел из аэропорта «Южный» со скоростью 750 км/ч. Расстояние между аэропортами составляет 3900 км, самолеты летят вдоль одной прямой на разных высотах. Какое расстояние будет между самолетами через 1 час?

Найдите все возможные варианты.

**21.** Ваня доходит от дома до школы за 30 минут, а его сестра Лена — за 40 минут. Через сколько минут Ваня догонит Лену, если Ваня выйдет из дома через 5 минут после ухода Лены?

**22.** Через пункты  $A$  и  $B$ , расстояние между которыми 325 км, проходит прямолинейное шоссе. Из пунктов  $A$  и  $B$  по этому шоссе одновременно начали движение автомобиль и автобус. Автомобиль едет с постоянной скоростью 85 км/ч, автобус — с постоянной скоростью 70 км/ч, оба не делают остановок. Какое расстояние будет между автомобилем и автобусом через час после начала движения?

Найдите все возможные варианты.

**23.** Через пункты  $A$  и  $B$ , расстояние между которыми 180 км, проходит прямолинейное шоссе. Из пунктов  $A$  и  $B$  по этому шоссе одновременно начали движение автомобиль и грузовик. Автомобиль едет с постоянной скоростью 95 км/ч, грузовик — с постоянной скоростью 85 км/ч, оба не делают остановок. Какое расстояние будет между ними через час после начала движения?

Найдите все возможные варианты.

**24.** Через пункты  $A$  и  $B$ , расстояние между которыми 280 км, проходит прямолинейное шоссе. Из пунктов  $A$  и  $B$  по этому шоссе одновременно начали движение автомобиль и грузовик. Автомобиль едет с постоянной скоростью 80 км/ч, грузовик — с постоянной скоростью 70 км/ч, оба не делают остановок. Какое расстояние будет между ними через два часа после начала движения?

Найдите все возможные варианты.

**25.** Пункты  $A$  и  $B$ , расстояние между которыми 480 км, расположены на прямом участке железной дороги. Из пунктов  $A$  и  $B$  одновременно по этой дороге с постоянными скоростями выехали пассажирский и грузовой поезда. Пассажирский поезд идет с постоянной скоростью 100 км/ч, грузовой — с постоянной скоростью 60 км/ч. Какое расстояние будет между ними через час после начала движения?

Найдите все возможные варианты.