

Тесты по теме № 44 «Задачи на движение»

- Из двух городов, расстояние между которыми равно 560 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля. Через сколько часов автомобили встретятся, если их скорости равны 60 км/ч и 80 км/ч?
 - 8
 - 28
 - 4
 - 6
- Из городов А и В, расстояние между которыми равно 480 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля: из города А со скоростью 55 км/ч, а из города В — со скоростью 65 км/ч. На каком расстоянии от города А автомобили встретятся? Ответ дайте в километрах.
 - 220
 - 260
 - 4
 - 200
- Из двух городов, расстояние между которыми равно 390 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля. Найдите скорость первого автомобиля, если скорость второго равна 60 км/ч и автомобили встретились через 3 часа после выезда. Ответ дайте в км/ч.
 - 80
 - 70
 - 60
 - 75
- Из городов А и В, расстояние между которыми равно 440 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля и встретились через 4 часа на расстоянии 260 км от города В. Найдите скорость автомобиля, выехавшего из города А. Ответ дайте в км/ч.
 - 45
 - 20
 - 65
 - 50
- Расстояние между городами А и В равно 580 км. Из города А в город В со скоростью 80 км/ч выехал автомобиль, а через два часа после этого навстречу ему из города В выехал со скоростью 60 км/ч второй автомобиль. Через сколько часов после выезда второго автомобиля автомобили встретятся?
 - 4
 - 2
 - 3
 - 2,5
- Города А, В и С соединены прямолинейным шоссе, причем город В расположен между городами А и С. Из города А в сторону города С выехал легковой автомобиль, и одновременно с ним из города В в сторону города С выехал грузовик. Через сколько часов после выезда легковой автомобиль догонит

грузовик, если скорость легкового автомобиля на 25 км/ч больше скорости грузовика, а расстояние между городами А и В равно 125 км?

- 1) 6
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 5

7. Два пешехода отправляются из одного и того же места в одном направлении на прогулку по аллее парка. Скорость первого на 1 км/ч больше скорости второго. Через сколько минут расстояние между пешеходами станет равным 200 метрам?

- 1) 12
- 2) 15
- 3) 25
- 4) 10

8. Два человека отправляются из одного и того же места на прогулку до опушки леса, находящейся в 6 км от места отправления. Первый идет со скоростью 4,5 км/ч, а второй — со скоростью 5,5 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. Сколько метров от опушки до места их встречи?

- 1) 400
- 2) 600
- 3) 500
- 4) 700

9. Товарный поезд каждую минуту проезжает на 500 метров меньше, чем скорый, и на путь в 120 км тратит времени на 2 часа больше, чем скорый. Найдите скорость товарного поезда. Ответ дайте в км/ч.

- 1) 30
- 2) 40
- 3) 20
- 4) 50

10. Из одной точки круговой трассы, длина которой равна 15 км, одновременно в одном направлении стартовали два автомобиля. Скорость первого автомобиля равна 60 км/ч, скорость второго равна 80 км/ч. Сколько минут с момента старта пройдет, прежде чем первый автомобиль будет опережать второй ровно на 1 круг?

- 1) 0,75
- 2) 50
- 3) 30
- 4) 45

11. Из одной точки круговой трассы, длина которой равна 10 км, одновременно в одном направлении стартовали два автомобиля. Скорость первого автомобиля равна 90 км/ч, и через 40 минут после старта он опережал второй автомобиль на один круг. Найдите скорость второго автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

- 1) 75
- 2) 60
- 3) 80

- 4) 65
12. Два мотоцикла стартуют одновременно в одном направлении из двух диаметрально противоположных точек круговой трассы, длина которой равна 20 км. Через сколько минут мотоциклы поравняются в первый раз, если скорость одного из них на 12 км/ч больше скорости другого?
- 1) 45
 - 2) 50
 - 3) 35
 - 4) 65
13. Половину времени, затраченного на дорогу, автомобиль ехал со скоростью 84 км/ч, а вторую половину времени — со скоростью 56 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.
- 1) 70
 - 2) 60
 - 3) 80
 - 4) 75
14. Первую половину трассы автомобиль проехал со скоростью 56 км/ч, а вторую — со скоростью 84 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.
- 1) 70
 - 2) 82,9
 - 3) 67,2
 - 4) 54,6
15. Путешественник переплыл море на яхте со средней скоростью 25 км/ч. Обратно он летел на спортивном самолете со скоростью 475 км/ч. Найдите среднюю скорость путешественника на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.
- 1) 250
 - 2) 65
 - 3) 47,5
 - 4) 45
16. Третью времени, затраченного на дорогу, автомобиль ехал со скоростью 50 км/ч, вторую треть времени — со скоростью 75 км/ч, а последнюю треть — со скоростью 85 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.
- 1) 70
 - 2) 60
 - 3) 80
 - 4) 75
17. Первую треть трассы автомобиль ехал со скоростью 60 км/ч, вторую треть — со скоростью 80 км/ч, а последнюю треть — со скоростью 120 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.
- 1) 90
 - 2) 86,7
 - 3) 80
 - 4) 70

18. Баржа прошла против течения 24 км и вернулась обратно, затратив на обратный путь на 3 часа меньше, чем на путь против течения. Найдите скорость баржи в неподвижной воде, если скорость течения равна 2 км/ч. Ответ дайте в км/ч.
- 1) 4
 - 2) 10
 - 3) 6
 - 4) 7
19. Теплоход, скорость которого в неподвижной воде равна 20 км/ч, проходит по течению реки и после стоянки возвращается в исходный пункт. Скорость течения равна 4 км/ч, стоянка длится 4 часа, а в исходный пункт теплоход возвращается через 14 часов после отплытия из него. Сколько километров прошел теплоход за весь рейс?
- 1) 192
 - 2) 200
 - 3) 180
 - 4) 190
20. Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 54 км/ч, проезжает мимо идущего параллельно путям со скоростью 6 км/ч навстречу ему пешехода за 30 секунд. Найдите длину поезда в метрах.
- 1) 500
 - 2) 600
 - 3) 1000
 - 4) 400
21. Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 65 км/ч, проезжает мимо идущего в том же направлении параллельно путям со скоростью 5 км/ч пешехода за 30 секунд. Найдите длину поезда в метрах.
- 1) 400
 - 2) 900
 - 3) 500
 - 4) 600
22. По двум параллельным железнодорожным путям друг навстречу другу следуют скорый и пассажирский поезда, скорости которых равны соответственно 70 км/ч и 50 км/ч. Длина пассажирского поезда равна 600 метрам. Найдите длину скорого поезда, если время, за которое он прошел мимо товарного поезда, равно 30 секундам. Ответ дайте в метрах.
- 1) 400
 - 2) 600
 - 3) 900
 - 4) 300