

Текстовые задачи. Вебинар 13

Составитель: Онлайн Марафон

Дата: 2019-01-09 15:19:33

Файл сгенерирован: 2019-01-09 15:19:45

Количество заданий: 19

Задание 1

Два туриста одновременно вышли в одном направлении в город N. При этом вышли они из разных городов, расстояние между которыми 9 км. Известно, что турист, изначально находившийся дальше от города N, шёл со скоростью, в два раза превышающей скорость другого туриста. В город N они прибыли одновременно, через 3 часа после начала движения. Найдите скорость туриста, который шёл быстрее. Ответ дайте в км/ч.

Задание 2

Велосипедист выехал с постоянной скоростью из города A в город B, расстояние между которыми равно 117 км. На следующий день он отправился обратно в A со скоростью на 4 км/ч больше прежней. По дороге он сделал остановку на 4 часа. В результате велосипедист затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из A в B. Найдите скорость велосипедиста на пути из B в A. Ответ дайте в км/ч.

Задание 3

Из пункта A в пункт B выехал мотоциклист. Через полчаса после прибытия в B он выехал обратно и одновременно с этим навстречу ему выехал второй мотоциклист из A. Из-за поломки скорость первого мотоциклиста на обратном пути уменьшилась в 3 раза по сравнению с первоначальной. Скорость второго мотоциклиста оказалась на 20 км/ч больше, чем первоначальная скорость первого. Время, через которое произошла встреча, оказалось в два раза меньше, чем время, которое первый потратил на дорогу из A в B. Найдите скорость второго мотоциклиста в км/ч.

Задание 4

Два поезда движутся навстречу друг другу – один со скоростью 70 км/ч, другой со скоростью 80 км/ч. Пассажир, сидящий во втором поезде, заметил, что первый поезд прошел мимо него за 12 секунд. Какова длина первого поезда? Ответ дайте в метрах.

Задание 5

Отчалив одновременно от противоположных берегов реки, два парома встречаются на расстоянии 900 метров от левого берега. Прибыв к месту назначения, каждый паром тут же отправляется обратно. Во второй раз парома вновь встречаются на расстоянии 300 метров от правого берега. Парома двигаются с постоянной скоростью. Чему равна ширина реки? Ответ дайте в километрах.

Задание 6

Два мотоциклиста стартуют одновременно из одной точки круговой трассы в разных направлениях. Скорость первого мотоциклиста в два раза больше, чем скорость второго. Через час после старта они встретились в третий раз (считайте, что в первый раз они встретились уже после старта). Найдите скорость первого мотоциклиста, если длина трассы 40 км. Ответ дайте в км/ч.

Задание 7

Из города М по круговой дороге длиной 220 километров вышел турист, а через 55 минут следом за ним из города М отправился автомобилист. Через 5 минут после отправления он догнал туриста в первый раз, а еще через 4 часа после этого догнал его во второй раз. Найдите скорость туриста. Ответ дайте в км/ч.

Задание 8

Две беговые дорожки имеют форму окружностей, причём центры этих окружностей совпадают, а радиусы отличаются в два раза. Два спортсмена бегут по этим дорожкам в одном направлении с одинаковыми постоянными скоростями. Игорь заметил моменты, когда два спортсмена поравнялись между собой в первый и в десятый раз. Сколько кругов пробежал за это время спортсмен, бегущий по короткой дорожке?

Задание 9

Теплоход, скорость которого в неподвижной воде равна 24 км/ч, проходит по течению реки и после стоянки возвращается в исходный пункт. Скорость течения равна 3 км/ч, стоянка длится 2 часа, а в исходный пункт теплоход возвращается через 34 часа после отправления из него. Сколько километров прошёл теплоход за весь рейс?

Задание 10

Города М и N находятся возле реки на расстоянии 60 км. Из М в N отправился катер, который прибыл в город N и сразу повернул назад. К тому времени, как катер вернулся в М, плот, который отправился из М в N на час раньше катера, прошёл 13 км. Скорость течения реки равна 2 км/ч. Найдите скорость катера в неподвижной воде. Ответ дайте в км/ч.

Задание 11

Два шоколадных батончика дешевле пирожного на 10%. На сколько процентов три батончика дороже пирожного?

Задание 12

Кофта во вторник подорожала на 25%. На сколько процентов она должна была подешеветь в среду (относительно цены вторника), чтобы её цена стала первоначальной (как до повышения во вторник).

Задание 13

Илья Муромец, Добрыня Никитич и Алёша Попович рубили головы змея Горыныча. Если бы Илья Муромец срубил голов вдвое больше, чем он срубил в итоге, то суммарное количество срубленных богатырями голов выросло бы на 45%. Если бы вместо этого Алёша Попович срубил голов в четыре раза меньше, чем он срубил в итоге, то суммарное количество срубленных богатырями голов уменьшилось бы на 15%. Сколько процентов от суммарного количества голов срубил Добрыня Никитич?

Задание 14

Сергей смешал раствор, содержащий 20% кислоты и раствор, содержащий 40% той же кислоты. В итоге у него получился раствор, содержащий 32,5% кислоты, причём объём полученного раствора 4 литра. Сколько литров раствора, содержащего 20% кислоты, использовал Сергей при смешивании?

Задание 15

Смешав 25-процентный и 95-процентный растворы кислоты и добавив 20 кг чистой воды, получили 40-процентный раствор кислоты. Если бы вместо 20 кг воды добавили 20 кг 30-процентного раствора той же кислоты, то получили бы 50-процентный раствор кислоты. Сколько килограммов 25-процентного раствора использовали для получения смеси?

Задание 16

Половину объёма огурца когда-то занимала вода, потом этот огурец подсох и вода стала занимать лишь 20% объёма огурца. Во сколько раз уменьшился объём этого огурца?

Задание 17

Кот Барсик съедает пачку корма за 10 минут, кот Мурзик – за 15 минут, а кошка Багира – за 6 минут. За сколько минут съедят пачку корма Барсик, Мурзик и Багира, поедая корм вместе?

Задание 18

Один гигантский комар может выпить литр крови за полчаса, а второй гигантский комар – за четверть часа. За сколько минут гигантские комары выпьют литр крови на двоих?

Задание 19

Каждая из двух коров может съесть стог сена за 20 минут. Спустя 5 минут после того, как первая корова приступила к поеданию стога сена, к ней присоединилась вторая, и они доели стог сена вместе. Сколько минут потребовалось на поедание стога сена коровам?

ОТВЕТЫ

Задача №1: 6

Задача №2: 13

Задача №3: 50

Задача №4: 500

Задача №5: 2,4

Задача №6: 80

Задача №7: 5

Задача №8: 18

Задача №9: 756

Задача №10: 22

Задача №11: 35

Задача №12: 20

Задача №13: 35

Задача №14: 1,5

Задача №15: 20

Задача №16: 1,6

Задача №17: 3

Задача №18: 10

Задача №19: 12,5