Прототипы задания №11 2016 года

1. Задание 11 (№ 39053)

Из пункта A в пункт B одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал с постоянной скоростью весь путь. Второй проехал первую половину пути со скоростью 42 км/ч, а вторую половину пути – со скоростью, на 8 км/ч большей скорости первого, в результате чего прибыл в B одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

2. Задание 11 (№ 39099)

Из А в В одновременно выехали два автомобилиста. Первый проехал с постоянной скоростью весь путь. Второй проехал первую половину пути со скоростью, меньшей скорости первого на 12 км/ч, а вторую половину пути — со скоростью 90 км/ч, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилистом. Найдите скорость первого автомобилиста, если известно, что она больше 50 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

3. Задание 11 (№ 39175)

Из пункта A в пункт B, расстояние между которыми 50 км, одновременно выехали автомобилист и велосипедист. Известно, что в час автомобилист проезжает на 65 км больше, чем велосипедист. Определите скорость велосипедиста, если известно, что он прибыл в пункт B на 4 часа 20 минут позже автомобилиста. Ответ дайте в км/ч.

4. Задание 11 (№ 39213)

Велосипедист выехал с постоянной скоростью из города A в город B, расстояние между которыми равно 180 км. На следующий день он отправился обратно со скоростью на 8 км/ч больше прежней. По дороге он сделал остановку на 8 часов. В результате он затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из A в B. Найдите скорость велосипедиста на пути из A в B. Ответ дайте в км/ч.

5. Задание 11 (№ 39257)

Велосипедист выехал с постоянной скоростью из города A в город B, расстояние между которыми равно 154 км. На следующий день он отправился обратно со скоростью на 3 км/ч больше прежней. По дороге он сделал остановку на 3 часа. В результате он затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из A в B. Найдите скорость велосипедиста на пути из A в B. Ответ дайте в км/ч.

6. Задание 11 (№ 39305)

Два велосипедиста одновременно отправились в 240-километровый пробег. Первый ехал со скоростью, на 8 км/ч большей, чем скорость второго, и прибыл к финишу на 8 часов раньше второго. Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу первым. Ответ дайте в км/ч.

7. Задание 11 (№ 39349)

Два велосипедиста одновременно отправились в 224-километровый пробег. Первый ехал со скоростью, на 2 км/ч большей, чем скорость второго, и прибыл к финишу на 2 часа раньше второго. Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу вторым. Ответ дайте в км/ч.

8. Задание 11 (№ 39361)

Моторная лодка прошла против течения реки 99 км и вернулась в пункт отправления, затратив на обратный путь на 2 часа меньше. Найдите скорость течения, если скорость лодки в неподвижной воде равна 10 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

9. Задание 11 (№ 39373)

Моторная лодка прошла против течения реки 99 км и вернулась в пункт отправления, затратив на обратный путь на 2 часа меньше. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения равна 1 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

10. Задание 11 (№ 5985)

Катер в 11:00 вышел из пункта A в пункт B, расположенный в 30 км от A. Пробыв в пункте B 2 часа 40 минут, катер отправился назад и вернулся в пункт A в 19:00 того же дня. Определите (в км/ч) собственную скорость катера, если известно, что скорость течения реки 3 км/ч.

11. Задание 11 (№ 39443)

Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 247 км и после стоянки возвращается в пункт отправления. Найдите скорость течения, если скорость теплохода в неподвижной воде равна 16 км/ч, стоянка длится 7 часов, а в пункт отправления теплоход возвращается через 39 часов после отплытия из него. Ответ дайте в км/ч.

12. Задание 11 (№ 5737)

Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 513 км и после стоянки возвращается в пункт отправления. Найдите скорость теплохода в неподвижной воде, если скорость течения равна 4 км/ч, стоянка длится 8 часов, а в пункт отправления теплоход возвращается через 54 часа после отплытия из него. Ответ дайте в км/ч.

13. Задание 11 (№ 39507)

От пристани A к пристани B, расстояние между которыми равно 209 км, отправился с постоянной скоростью первый теплоход, а через 8 часов после этого следом за ним, со скоростью на 8 км/ч большей, отправился второй. Найдите скорость первого теплохода, если в пункт B оба теплохода прибыли одновременно. Ответ дайте в км/ч.

14. Задание 11 (№ 39569)

От пристани A к пристани B, расстояние между которыми равно 342 км, отправился с постоянной скоростью первый теплоход, а через 1 час после этого следом за ним, со скоростью на 1 км/ч большей, отправился второй. Найдите скорость второго теплохода, если в пункт B он прибыл одновременно с первым. Ответ дайте в км/ч.

15. Задание 11 (№ 39633)

Заказ на изготовление 272 детали первый рабочий выполняет на 1 час быстрее, чем второй. Сколько деталей за час изготавливает второй рабочий, если известно, что первый за час изготавливает на 1 деталь больше?

16. Задание 11 (№ 39695)

Заказ на изготовление 380 деталей первый рабочий выполняет на 1 час быстрее, чем второй. Сколько деталей за час изготавливает первый рабочий, если известно, что он за час изготавливает на 1 деталь больше второго?

17. Задание 11 (№ 5857)

На изготовление 33 деталей первый рабочий тратит на 8 часов меньше, чем второй рабочий на изготовление 77 таких же деталей. Известно, что первый рабочий за час делает на 4 детали больше, чем второй. Сколько деталей за час делает второй рабочий?

18. Задание 11 (№ 39749)

На изготовление 486 деталей первый рабочий тратит на 9 часов меньше, чем второй рабочий на изготовление 621 детали. Известно, что первый рабочий за час делает на 4 детали больше, чем второй. Сколько деталей за час делает первый рабочий?

19. Задание 11 (№ 39799)

Двое рабочих, работая вместе, могут выполнить работу за 2 дня. За сколько дней, работая отдельно, выполнит эту работу первый рабочий, если он за 1 день выполняет такую же часть работы, какую второй – за 2 дня?

20. Задание 11 (№ 39867)

Первая труба пропускает на 10 литров воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если резервуар объемом 200 литров она заполняет на 10 минут дольше, чем вторая труба?

21. Задание 11 (№ 39943)

Первая труба пропускает на 4 литра воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает вторая труба, если резервуар объемом 96 литров она заполняет на 4 минуты быстрее, чем первая труба?

22. Задание 11 (№ 39999)

Первая труба пропускает на 8 литров воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если резервуар объемом 660 литров она заполняет на 11 минут дольше, чем вторая труба заполняет резервуар объемом 570 литров?

23. Задание 11 (№ 40053)

Первая труба пропускает на 1 литр воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает вторая труба, если резервуар объемом 638 литров она заполняет на 7 минут быстрее, чем первая труба заполняет резервуар объемом 812 литров?

24. Задание 11 (№ 6005)

Катер в 11:00 вышел из пункта A в пункт B, расположенный в 30 км от A. Пробыв в пункте В 2 часа 40 минут, катер отправился назад и вернулся в пункт A в 19:00 того же дня. Определите (в км/ч) скорость течения реки, если известно, что собственная скорость катера равна 12 км/ч.

25. Задание 11 (№ 40125)

Пристани A и B расположены на озере, расстояние между ними равно 390 км. Баржа отправилась с постоянной скоростью из A в B. На следующий день после прибытия она отправилась обратно со скоростью на 3 км/ч больше прежней, сделав по пути остановку на 9 часов. В результате она затратила на обратный путь столько же времени, сколько на путь из A в B. Найдите скорость баржи на пути из A в B. Ответ дайте в км/ч.

26. Задание 11 (№ 107391)

В 2008 году в городском квартале проживало 40000 человек. В 2009 году, в результате строительства новых домов, число жителей выросло на 7%, а в 2010 году — на 8% по сравнению с 2009 годом. Сколько человек стало проживать в квартале в 2010 году?

27. Задание 11 (№ 107399)

В среду акции компании подорожали на некоторое число процентов, а в четверг подешевели на то же самое число процентов. В результате они стали стоить на 4% дешевле, чем при открытии торгов в среду. На сколько процентов подорожали акции компании в среду?

28. Задание 11 (№ 107467)

Одиннадцать одинаковых рубашек дешевле куртки на 1%. На сколько процентов тринадцать таких же рубашек дороже куртки?

29. Задание 11 (№ 107947)

Семья состоит из мужа, жены и их дочери студентки. Если бы зарплата мужа увеличилась вдвое, общий доход семьи вырос бы на 58%. Если бы стипендия дочери уменьшилась вчетверо, общий доход семьи сократился бы на 6%. Сколько процентов от общего дохода семьи составляет зарплата жены?

30. Задание 11 (№ 107985)

Цена холодильника в магазине ежегодно уменьшается на одно и то же число процентов от предыдущей цены. Определите, на сколько процентов каждый год уменьшалась цена холодильника, если, выставленный на продажу за 20800 рублей, через два года был продан за 16848 рублей.

31. Задание 11 (№ 108485)

Дима, Антон, Паша и Коля учредили компанию с уставным капиталом 100000 рублей. Дима внес 22% уставного капитала, Антон — 50000 рублей, Паша — 0,26 уставного капитала, а оставшуюся часть капитала внес Коля. Учредители договорились делить ежегодную прибыль пропорционально внесенному в уставной капитал вкладу. Какая сумма от прибыли 700000 рублей причитается Коле? Ответ дайте в рублях.

32. Задание 11 (№ 108655)

В сосуд, содержащий 8 литров 24-процентного водного раствора некоторого вещества, добавили 4 литра воды. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

33. Задание 11 (№ 108695)

Смешали некоторое количество 16-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 18-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

34. Задание 11 (№ 109059)

Смешали 8 литров 25-процентного водного раствора некоторого вещества с 12 литрами 20-процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

35. Задание 11 (№ 109109)

Изюм получается в процессе сушки винограда. Сколько килограммов винограда потребуется для получения 36 килограммов изюма, если виноград содержит 90% воды, а изюм содержит 5% воды?

36. Задание 11 (№ 109157)

Имеется два сплава. Первый содержит 10% никеля, второй -35% никеля. Из этих двух сплавов получили третий сплав массой 250 кг, содержащий 25% никеля. На сколько килограммов масса первого сплава была меньше массы второго?

37. Задание 11 (№ 109209)

Имеется два сплава. Первый сплав содержит 5% меди, второй -13% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 9 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 10% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.

38. Задание 11 (№ 109709)

Смешав 55-процентный и 97-процентный растворы кислоты и добавив 10 кг чистой воды, получили 65-процентный раствор кислоты. Если бы вместо 10 кг воды добавили 10 кг 50-процентного раствора той же кислоты, то получили бы 75-процентный раствор кислоты. Сколько килограммов 55-процентного раствора использовали для получения смеси?

39. Задание 11 (№ 110209)

Имеется два сосуда. Первый содержит 100 кг, а второй -20 кг раствора кислоты различной концентрации. Если эти растворы смешать, то получится раствор, содержащий 67% кислоты. Если же смешать равные массы этих растворов, то получится раствор, содержащий 77% кислоты. Сколько килограммов кислоты содержится в первом сосуде?

40. Задание 11 (№ 110309)

Бригада маляров красит забор длиной 150 метров, ежедневно увеличивая норму покраски на одно и то же число метров. Известно, что за первый и последний день в сумме бригада покрасила 75 метров забора. Определите, сколько дней бригада маляров красила весь забор.

41. Задание 11 (№ 110549)

Рабочие прокладывают тоннель длиной 87 метров, ежедневно увеличивая норму прокладки на одно и то же число метров. Известно, что за первый день рабочие проложили 7 метров туннеля. Определите, сколько метров туннеля проложили рабочие в последний день, если вся работа была выполнена за 6 дней.

42. Задание 11 (№ 110997)

Феде надо решить 140 задач. Ежедневно он решает на одно и то же количество задач больше по сравнению с предыдущим днем. Известно, что за первый день Федя решил 8 задач. Определите, сколько задач решил Федя в последний день, если со всеми задачами он справился за 7 дней.

43. Задание 11 (№ 111357)

Турист идет из одного города в другой, каждый день проходя больше, чем в предыдущий день, на одно и то же расстояние. Известно, что за первый день турист прошел 11 километров. Определите, сколько километров прошел турист за третий день, если весь путь он прошел за 6 дней, а расстояние между городами составляет 81 километр.

44. Задание 11 (№ 111867)

Грузовик перевозит партию щебня массой 60 тонн, ежедневно увеличивая норму перевозки на одно и то же число тонн. Известно, что за первый день было перевезено 4 тонны щебня. Определите, сколько тонн щебня было перевезено за пятый день, если вся работа была выполнена за 8 дней.

45. Задание 11 (№ 111911)

Улитка ползет от одного дерева до другого. Каждый день она проползает на одно и то же расстояние больше, чем в предыдущий день. Известно, что за первый и последний дни улитка проползла в общей сложности 9 метров. Определите, сколько дней улитка потратила на весь путь, если расстояние между деревьями равно 18 метрам.

46. Задание 11 (№ 112205)

Ире надо подписать 880 открыток. Ежедневно она подписывает на одно и то же количество открыток больше по сравнению с предыдущим днем. Известно, что за первый день Ира подписала 10 открыток. Определите, сколько открыток было подписано за восьмой день, если вся работа была выполнена за 16 дней.

47. Задание 11 (№ 112275)

Бизнесмен Коржов получил в 2000 году прибыль в размере 1400000 рублей. Каждый следующий год его прибыль увеличивалась на 20% по сравнению с предыдущим годом. Сколько рублей заработал Коржов за 2004 год?

48. Задание 11 (№ 112397)

Компания "Альфа" начала инвестировать средства в перспективную отрасль в 2001 году, имея капитал в размере 3000 долларов. Каждый год, начиная с 2002 года, она получала прибыль, которая составляла 100% от капитала предыдущего года. А компания "Бета" начала инвестировать средства в другую отрасль в 2003 году, имея капитал в размере 6000 долларов, и, начиная с 2004 года, ежегодно получала прибыль, составляющую 200% от капитала предыдущего года. На сколько долларов капитал одной из компаний был больше капитала другой к концу 2006 года, если прибыль из оборота не изымалась?

49. Задание 11 (№ 112457)

Из двух городов, расстояние между которыми равно 320 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля. Через сколько часов автомобили встретятся, если их скорости равны 75 км/ч и 85 км/ч?

50. Задание 11 (№ 112517)

Из городов A и B, расстояние между которыми равно 300 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля и встретились через 2 часа на расстоянии 180 км от города B. Найдите скорость автомобиля, выехавшего из города A. Ответ дайте в км/ч.

51. Задание 11 (№ 112799)

Расстояние между городами A и B равно 550 км. Из города A в город B со скоростью 50 км/ч выехал первый автомобиль, а через час после этого навстречу ему из города B выехал со скоростью 75 км/ч второй автомобиль. На каком расстоянии от города A автомобили встретятся? Ответ дайте в километрах.

52. Задание 11 (№ 113079)

Расстояние между городами A и B равно 450 км. Из города A в город B выехал первый автомобиль, а через час после этого навстречу ему из города B выехал со скоростью 70 км/ч второй автомобиль. Найдите скорость первого автомобиля, если автомобили встретились на расстоянии 240 км от города A. Ответ дайте в км/ч.

53. Задание 11 (№ 113101)

Из городов A и B одновременно навстречу друг другу выехали мотоциклист и велосипедист. Мотоциклист приехал в B на 4 часа раньше, чем велосипедист приехал в A, а встретились они через 50 минут после выезда. Сколько часов затратил на путь из B в A велосипедист?

54. Задание 11 (№ 113153)

Товарный поезд каждую минуту проезжает на 300 метров меньше, чем скорый, и на путь в 420 км тратит времени на 3 часа больше, чем скорый. Найдите скорость товарного поезда. Ответ дайте в км/ч.

55. Задание 11 (№ 113369)

Расстояние между городами A и B равно 348 км. Из города A в город B выехал автомобиль, а через 1 час следом за ним со скоростью 85 км/ч выехал мотоциклист, догнал автомобиль в городе C и повернул обратно. Когда он вернулся в A, автомобиль прибыл в B. Найдите расстояние от A до C. Ответ дайте в километрах.

56. Задание 11 (№ 113441)

Два пешехода отправляются одновременно в одном направлении из одного и того же места на прогулку по аллее парка. Скорость первого на 0,5 км/ч больше скорости второго. Через сколько минут расстояние между пешеходами станет равным 25 метрам?

57. Задание 11 (№ 113589)

Два мотоциклиста стартуют одновременно в одном направлении из двух диаметрально противоположных точек круговой трассы, длина которой равна 5 км. Через сколько минут мотоциклисты поравняются в первый раз, если скорость одного из них на 5 км/ч больше скорости другого?

58. Задание 11 (№ 113653)

Первый велосипедист выехал из поселка по шоссе со скоростью 16 км/ч. Через час после него со скоростью 15 км/ч из того же поселка в том же направлении выехал второй велосипедист, а еще через час после этого – третий. Найдите скорость третьего велосипедиста, если сначала он догнал второго, а через 2 часа 20 минут после этого догнал первого. Ответ дайте в км/ч.

59. Задание 11 (№ 114153)

Из одной точки круговой трассы, длина которой равна 44 км, одновременно в одном направлении стартовали два автомобиля. Скорость первого автомобиля равна 112 км/ч, и через 48 минут после старта он опережал второй автомобиль на один круг. Найдите скорость второго автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

60. Задание 11 (№ 114653)

Из пункта А круговой трассы выехал велосипедист. Через 10 минут он еще не вернулся в пункт А и из пункта А следом за ним отправился мотоциклист. Через 2 минуты после отправления он догнал велосипедиста в первый раз, а еще через 3 минуты после этого догнал его во второй раз. Найдите скорость мотоциклиста, если длина трассы равна 5 км. Ответ дайте в км/ч.

61. Задание 11 (№ 114785)

Часы со стрелками показывают 3 часа ровно. Через сколько минут минутная стрелка в девятый раз поравняется с часовой?

62. Задание 11 (№ 114973)

Теплоход, скорость которого в неподвижной воде равна 15 км/ч, проходит по течению реки и после стоянки возвращается в исходный пункт. Скорость течения равна 3 км/ч, стоянка длится 3 часа, а в исходный пункт теплоход возвращается через 58 часов после отплытия из него. Сколько километров прошел теплоход за весь рейс?

63. Задание 11 (№ 115027)

Расстояние между пристанями A и B равно 105 км. Из A в B по течению реки отправился плот, а через 1 час вслед за ним отправилась яхта, которая, прибыв в пункт B, тотчас повернула обратно и возвратилась в A. К этому времени плот проплыл 40 км. Найдите скорость яхты в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

64. Задание 11 (№ 115197)

Половину времени, затраченного на дорогу, автомобиль ехал со скоростью 67 км/ч, а вторую половину времени – со скоростью 79 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

65. Задание 11 (№ 115257)

Путешественник переплыл море на яхте со средней скоростью 21 км/ч. Обратно он летел на спортивном самолете со скоростью 567 км/ч. Найдите среднюю скорость путешественника на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

66. Задание 11 (№ 115353)

Первую треть трассы автомобиль ехал со скоростью 90 км/ч, вторую треть — со скоростью 120 км/ч, а последнюю — со скоростью 45 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

67. Задание 11 (№ 115853)

Первые два часа автомобиль ехал со скоростью 90 км/ч, следующий час — со скоростью 80 км/ч, а затем два часа — со скоростью 60 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

68. Задание 11 (№ 116353)

Первые 120 км автомобиль ехал со скоростью 90 км/ч, следующие 100 км — со скоростью 100 км/ч, а затем 110 км — со скоростью 110 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

69. Задание 11 (№ 116387)

Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 60 км/ч, проезжает мимо придорожного столба за 9 секунд. Найдите длину поезда в метрах.

70. Задание 11 (№ 116739)

Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 60 км/ч, проезжает мимо лесополосы, длина которой равна 400 метров, за 39 секунд. Найдите длину поезда в метрах.

71. Задание 11 (№ 117239)

По морю параллельными курсами в одном направлении следуют два сухогруза: первый длиной 110 метров, второй – длиной 90 метров. Сначала второй сухогруз отстает от первого, и в некоторый момент времени расстояние от кормы первого сухогруза до носа второго составляет 1000 метров. Через 16 минут после этого уже первый сухогруз отстает от второго так, что расстояние от кормы второго сухогруза до носа первого равно 400 метрам. На сколько километров в час скорость первого сухогруза меньше скорости второго?

72. Задание 11 (№ 117739)

По двум параллельным железнодорожным путям в одном направлении следуют пассажирский и товарный поезда, скорости которых равны соответственно 50 км/ч и 40 км/ч. Длина товарного поезда равна 800 метрам. Найдите длину пассажирского поезда, если время, за которое он прошел мимо товарного поезда, равно 6 минутам. Ответ дайте в метрах.

73. Задание 11 (№ 118239)

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 800 метрам. Найдите длину скорого поезда, если время, за которое он прошел мимо пассажирского поезда, равно 45 секундам. Ответ дайте в метрах.

74. Задание 11 (№ 118271)

Каждый из двух рабочих одинаковой квалификации может выполнить заказ за 13 часов. Через 1 час после того, как один из них приступил к выполнению заказа, к нему присоединился второй рабочий, и работу над заказом они довели до конца уже вместе. Сколько часов потребовалось на выполнение всего заказа?

75. Задание 11 (№ 118293)

Один мастер может выполнить заказ за 6 часов, а другой — за 3 часа. За сколько часов выполнят заказ оба мастера, работая вместе?

76. Задание 11 (№ 118559)

Первый насос наполняет бак за 12 минут, второй – за 14 минут, а третий – за 1 час 24 минуты. За сколько минут наполнят бак три насоса, работая одновременно?

77. Задание 11 (№ 118587)

Игорь и Паша могут покрасить забор за 24 часа. Паша и Володя могут покрасить этот же забор за 35 часов, а Володя и Игорь — за 40 часов. За сколько часов мальчики покрасят забор, работая втроём?

78. Задание 11 (№ 118735)

Даша и Маша пропалывают грядку за 18 минут, а одна Маша – за 54 минуты. За сколько минут пропалывает грядку одна Даша?

79. Задание 11 (№ 118745)

Две трубы наполняют бассейн за 6 часов, а одна первая труба наполняет бассейн за 18 часов. За сколько часов наполняет бассейн одна вторая труба?

80. Задание 11 (№ 119153)

Первая труба наполняет резервуар на 27 минут дольше, чем вторая. Обе трубы наполняют этот же резервуар за 18 минут. За сколько минут наполняет этот резервуар одна вторая труба?

81. Задание 11 (№ 119469)

Первый садовый насос перекачивает 9 литров воды за 1 минуту, второй насос перекачивает тот же объём воды за 2 минуты. Сколько минут эти два насоса должны работать совместно, чтобы перекачать 54 литра воды?

82. Задание 11 (№ 119969)

Илья и Слава выполняют одинаковый тест. Илья отвечает за час на 16 вопросов теста, а Слава – на 20. Они одновременно начали отвечать на вопросы теста, и Илья закончил свой тест позже Славы на 33 минуты. Сколько вопросов содержит тест?

83. Задание 11 (№ 323895)

Два человека отправляются из одного дома на прогулку до опушки леса, находящейся в 2,6 км от дома. Один идёт со скоростью 3 км/ч, а другой – со скоростью 4,8 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. На каком расстоянии от дома произойдёт их встреча? Ответ дайте в километрах.

84. Задание 11 (№ 323935)

Дорога между пунктами A и B состоит из подъёма и спуска, а её длина равна 44 км. Путь из A в B занял у туриста 12 часов, из которых 8 часов ушло на спуск. Найдите скорость туриста на спуске, если она больше скорости на подъёме на 4 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

85. Задание 11 (№ 323975)

Плиточник должен уложить 70 м^2 плитки. Если он будет укладывать на 9 м^2 в день больше, чем запланировал, то закончит работу на 1 день раньше. Сколько квадратных метров плитки в день планирует укладывать плиточник?

86. Задание 11 (№ 324031)

Первый и второй насосы наполняют бассейн за 48 минут, второй и третий — за 1 час 10 минут, а первый и третий — за 1 час 20 минут. За сколько минут эти три насоса заполнят бассейн, работая вместе?

87. Задание 11 (№ 324071)

Автомобиль выехал с постоянной скоростью 56 км/ч из города А в город В, расстояние между которыми равно 280 км. Одновременно с ним из города С в город В, расстояние между которыми равно 369 км, с постоянной скоростью выехал мотоциклист. По дороге он сделал остановку на 30 минут. В результате автомобиль и мотоцикл прибыли в город В одновременно. Найдите скорость мотоциклиста. Ответ дайте в км/ч.

88. Задание 11 (№ 324111)

Две бригады, состоящие из рабочих одинаковой квалификации, одновременно начали выполнять два одинаковых заказа. В первой бригаде было 19 рабочих, а во второй — 25 рабочих. Через 10 дней после начала работы в первую бригаду перешли 9 рабочих из второй бригады. В итоге оба заказа были выполнены одновременно. Найдите, сколько дней потребовалось на выполнение заказов.

89. Задание 11 (№ 324151)

Клиент А. сделал вклад в банке в размере 9200 рублей. Проценты по вкладу начисляются раз в год и прибавляются к текущей сумме вклада. Ровно через год на тех же условиях такой же вклад в том же банке сделал клиент Б. Ещё ровно через год клиенты А. и Б. закрыли вклады и забрали все накопившиеся деньги. При этом клиент А. получил на 483 рубля больше клиента Б. Какой процент годовых начислял банк по этим вкладам?

90. Задание 11 (№ 324191)

Два гонщика участвуют в гонках. Им предстоит проехать 45 кругов по кольцевой трассе протяжённостью 5,4 км. Оба гонщика стартовали одновременно, а на финиш первый пришёл раньше второго на 27 минут. Чему равнялась средняя скорость второго гонщика, если известно, что первый гонщик в первый раз обогнал второго на круг через 18 минут? Ответ дайте в км/ч.

| | | Ответы | | |
|---------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| 1. 48 | 19. 3 | 37. 36 | 55. 204 | 73. 700 |
| 2. 72 | 20. 10 | 38. 15 | 56. 3 | 74. 7 |
| 3. 10 | 21. 12 | 39. 62 | 57. 30 | 75. 2 |
| 4. 10 | 22. 22 | 40. 4 | 58. 24 | 76. 4,8 |
| 5. 11 | 23. 29 | 41. 22 | 59. 57 | 77. 10,5 |
| 6. 20 | 24. 3 | 42. 32 | 60. 120 | 78. 27 |
| 7. 14 | 25. 10 | 43. 13 | 61. 540 | 79. 9 |
| 8. 1 | 26. 46224 | 44. 8 | 62. 792 | 80. 27 |
| 9. 10 | 27. 20 | 45. 4 | 63. 24 | 81. 4 |
| 10. 12 | 28. 17 | 46. 52 | 64. 73 | 82. 44 |
| 11. 3 | 29. 34 | 47. 2903040 | 65. 40,5 | 83. 2 |
| 12. 23 | 30. 10 | 48. 66000 | 66. 63 | 84. 5 |
| 13. 11 | 31. 14000 | 49. 2 | 67. 72 | 85. 21 |
| 14. 19 | 32. 16 | 50. 60 | 68. 99 | 86. 42 |
| 15. 16 | 33. 17 | 51. 250 | 69. 150 | 87. 82 |
| 16. 20 | 34. 22 | 52. 60 | 70. 250 | 88. 15 |
| 17. 7 | 35. 342 | 53. 5 | 71. 6 | 89. 5 |
| 18. 27 | 36. 50 | 54. 42 | 72. 200 | 90. 90 |