1. В классе некоторые ученики простудились и не ходят в школу. В понедельник тех, кто пришёл в школу, было в 13 раз больше, чем тех, кто не пришёл. Во вторник заболели ещё двое, и в результате тех, кто не пришёл в школу, оказалось в 6 раз меньше, чем тех, кто пришёл. Сколько учеников в этом классе?

2. Дима и Саша выполняют одинаковый тест. Дима отвечает за час на 12 вопросов теста, а Саша — на 22. Они одновременно начали отвечать на вопросы теста, и Дима закончил свой тест позже Саши на 75 минут. Сколько вопросов содержит тест?

3. Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 63 км/ч, проезжает мимо идущего в том же направлении параллельно путям со скоростью 3 км/ч пешехода за 57 секунд. Найдите длину поезда в метрах.

4. Поезд, двигаясь равномерно со скоростью 57 км/ч, проезжает мимо идущего в том же направлении параллельно путям со скоростью 5 км/ч пешехода за 45 секунд. Найдите длину поезда в метрах.

5. Два бегуна одновременно стартовали в одном направлении из одного и того же места круговой трассы в беге на несколько кругов. Спустя один час, когда одному из них оставалась 1 км до окончания первого круга, ему сообщили, что второй бегун прошёл первый круг 20 минут назад. Найдите скорость первого бегуна, если известно, что она на 8 км/ч меньше скорости второго.

6. Дорога между пунктами A и B состоит из подъёма и спуска, а её длина равна 14 км. Турист прошёл путь из A в B за 4 часа, из которых спуск занял 2 часа. С какой скоростью турист шёл на спуске, если его скорость на подъёме меньше его скорости на спуске на 3 км/ч?

7. Три бригады вместе изготовили 114 синхронизаторов передач. Известно, что вторая бригада изготовила синхронизаторов в 3 раза больше, чем первая, и на 16 синхронизаторов меньше, чем третья. На сколько синхронизаторов передач больше изготовила третья бригада, чем первая.

8. Три бригады изготовили вместе 248 деталей. Известно, что вторая бригада изготовила деталей в 4 раза больше, чем первая, и на 5 деталей меньше, чем третья. На сколько деталей больше изготовила третья бригада, чем первая?

9. Дорога между пунктами A и B состоит из подъёма и спуска, а её длина равна 27 км. Турист прошёл путь из A в B за 8 часов, из которых спуск занял 3 часа. С какой скоростью турист шёл на спуске, если его скорость на подъёме меньше его скорости на спуске на 1 км/ч?

10. Два бегуна одновременно стартовали в одном направлении из одного и того же места круговой трассы в беге на несколько кругов. Спустя один час, когда одному из них оставался 1 км до окончания первого круга, ему сообщили, что второй бегун прошёл первый круг 15 минут назад. Найдите скорость первого бегуна, если известно, что она на 6 км/ч меньше скорости второго.

11. Расстояние между пунктами A и B равно 460 км. В 8 часов утра из пункта A в пункт B выехал автобус со скоростью 70 км/ч. В 10 часов утра навстречу ему из пункта B выехал легковой автомобиль со скоростью 90 км/ч, через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта B до места встречи. Запишите решение и ответ.

12. Расстояние между пунктами A и B равно 430 км. В 8 часов утра из пункта A в пункт B выехал автобус со скоростью 65 км/ч. В 10 часов утра навстречу ему из пункта B выехал легковой автомобиль со скоростью 85 км/ч, через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта B до места встречи. Запишите решение и ответ.

13. Расстояние между пунктами A и B равно 410 км. В 9 часов утра из пункта A в пункт B выехал автобус со скоростью 65 км/ч. В 11 часов утра навстречу ему из пункта B выехал легковой автомобиль со скоростью 75 км/ч. Через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта B до места встречи. Запишите решение и ответ.

14. Расстояние между пунктами A и B равно 290 км. В 8 часов утра из пункта A в пункт B выехал автобус со скоростью 50 км/ч. В 11 часов утра навстречу ему из пункта B выехал легковой автомобиль со скоростью 90 км/ч. Через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта B до места встречи. Запишите решение и ответ.

15. 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 65 км/ч и 75 км/ч?

16. Два мотоциклиста стартуют одновременно в одном направлении из двух диаметрально противоположных точек круговой трассы, длина которой равна 14 км. Через сколько минут мотоциклисты поравняются в первый раз, если скорость одного из них на 21 км/ч больше скорости другого?

17. Три бригады изготовили вместе 248 деталей. Известно, что вторая бригада изготовила деталей в 4 раза больше, чем первая и на 5 деталей меньше, чем третья. На сколько деталей больше изготовила третья бригада, чем первая?

18. Два бегуна одновременно стартовали в одном направлении из одного и того же места круговой трассы в беге на несколько кругов. Спустя один час, когда одному из них оставалось 3 км до окончания первого круга, ему сообщили, что второй бегун прошел первый круг 9 минут назад. Найдите скорость первого бегуна, если известно, что она на 6 км/ч меньше скорости второго.

19. Перед представлением в цирк для продажи было заготовлено некоторое количество шариков. Перед началом представления было продано $\frac{2}{5}$ всех воздушных шариков, а в антракте – еще 12 штук. После этого осталась половина всех шариков. Сколько шариков было первоначально?

20. На многопредметной олимпиаде $\frac{1}{7}$ всех участников получили дипломы, $\frac{3}{11}$ остальных участников были награждены похвальными грамотами, а остальные 144 человека получили сертификаты об участии. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

21. На пост главы администрации города претендовало три кандидата: Журавлев, Зайцев, Иванов. Во время выборов за Иванова было отдано в 2 раза больше голосов, чем за Журавлева, а за Зайцева — в 3 раза больше, чем за Журавлева и Иванова вместе. Сколько процентов голосов было отдано за победителя?

22. Разность двух чисел равна 5. Если большее число увеличить в 3 раза, а меньшее оставить без изменения, то сумма этих чисел будет 39. Чему равно меньшее число?

23. В каждом из двух баков находилось по 760 л воды. Когда из баков одновременно начали сливать воду, из одного вытекало в минуту 36 л, а из другого — 20 л. Через сколько минут после начала слива в одном баке осталось воды в пять раз больше, чем в другом?

24. Сумма двух чисел равна 9. Если большее число увеличить в 6 раз, а меньшее оставить без изменения, то сумма этих чисел будет 34. Чему равно большее число?