

ЧИСТОВИК

1. Автобус едет между остановками со скоростью 30 км/ч и минуту стоит на каждой остановке. Расстояние между остановками 1 км. Какое расстояние проедет автобус за час?
2. Как-то Барон Мюнхаузен совершал утреннюю пробежку вдоль железной дороги. Навстречу ему промчались два поезда, один через 6 минут после другого. Мюнхаузен заметил, что оба поезда идут со скоростью 60 км/ч, причем он знал, что второй поезд отправился со станции на 10 минут позже первого. Помогите Барону Мюнхаузену вычислить скорость его бега.
3. Велосипедист всегда проезжал путь от станции до дома за полчаса. Однако в этот раз на трети пути пошёл дождь, и он поехал в 2 раза быстрее. В довершение у него лопнуло колесо, и остаток пути он бежал со скоростью 2 м/с. Уже дома он прикинул, что бежал по времени столько же, сколько ехал на велосипеде. Какова была его средняя скорость в этот раз? Расстояние от станции до дома 5 км.

4. На рисунке изображены графики движения Санта Клауса и Деда Мороза. Определите скорость их сближения и время встречи.

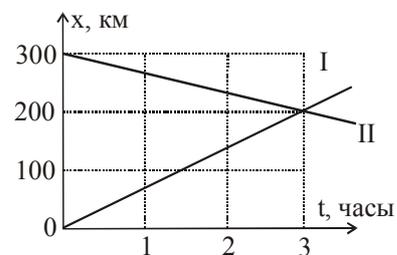


рисунок к задаче 4

5. На рисунке изображены зависимости скоростей двух тел от времени. Какое из них прошло больший путь? Чему равна средняя скорость первого тела?

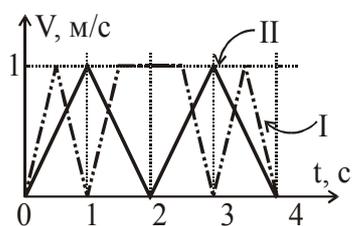


рисунок к задаче 5

6. В Антарктиде наладили снегоходное сообщение между двумя колониями пингвинов. Снегоходы ходят строго по расписанию через 1 минуту. Каждый снегоход, закончив рейс, тут же отправляется назад той же дорогой. Скорость снегохода 20 км/ч, а расстояние между колониями 2 км. Постройте график движения снегоходов. Сколько коллег встречает водитель снегохода за 1 рейс?
7. Золотая корона массой 2 кг состоит на 50% (по массе) из золота, а на остальные 50% из меди. Считая плотность золота равной 20 г/см^3 , а плотность меди 10 г/см^3 , сосчитайте плотность короны.
8. Используя данные о плотности сухого и мокрого песка, определите среднюю плотность песчинок.
9. Определите в домашних условиях плотность листа бумаги.
10. Определите в домашних условиях плотность свежесвыпавшего снега.