

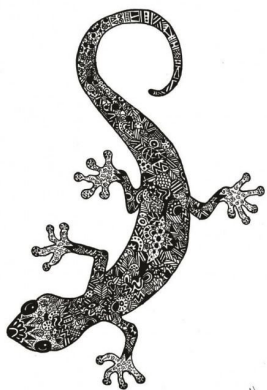
Перелёты, переправы и перекусы

Задача 1. Из Москвы в Неаполь самолет вылетает в 9:20 по московскому времени, а прилетает в 11:30 по неаполитанскому. Из Неаполя в Москву самолет вылетает в 8:30 по неаполитанскому времени, а прилетает в 14:40 по московскому. Какова разница во времени между Москвой и Неаполем?

Задача 2. Артём, в силу природной лени, обычно делает работу за 6 часов. Но если он выпьет квасу, то выполняет работу за 3 часа. Артём начал выполнять работу в полдень, но в какой-то момент ему принесли квас, поэтому он закончил работу за 4 часа. В котором часу Артёму принесли квас?

Задача 3. Чайку кормят с плывущего катера. Вниз бросают кусок хлеба, чайка за 3 секунды поднимает кусок с поверхности моря, а затем за 12 секунд догоняет катер. Войдя в залив, катер уменьшил скорость в два раза. Какое время теперь потребуется чайке, чтобы догнать катер, после того как она поднимет кусок хлеба?

Задача 4. Винни-Пух и Пятачок сели за стол немного подкрепиться и начали одновременно есть мед из одного горшка, не отвлекаясь на разговоры. Если бы Винни-Пух ел со скоростью Пятачка, то процесс еды длился бы на 4 минуты дольше, а если бы, наоборот, Пятачок ел со скоростью Винни-Пуха – то сократился бы на 1 минуту. За какое время мед из горшка был полностью съеден?



Задача 5. В доме двое механических часов: одни отстают на 15 минут в сутки, а другие на 10 минут в сутки спешат. Сегодня в полдень и те, и другие часы показывали правильное время. Когда в следующий раз они одновременно покажут правильное время?

Задача 6. Два парома одновременно отходят от противоположных берегов реки и пересекают ее перпендикулярно берегам. Скорости паромов постоянны, но не равны. Паромы встречаются на расстоянии 720 метров от берега, после чего продолжают движение. На обратном пути они встречаются в 400 метрах от другого берега. Какова ширина реки?

Задача 7. За ящерицей в зоопарке наблюдали несколько школьников в течение 30 секунд. Каждый наблюдатель следил за животным ровно 10 секунд, за которые ящерица пробежала ровно 1 м. Ящерицу ни на секунду не оставляли без присмотра. Могла ли она пробежать 4 метра?



Дополнительные задачи

Задача 8. Если идти вниз по движущемуся эскалатору, то на спуск потратишь 1 минуту. Если увеличить собственную скорость в два раза, то спустишься за 45 секунд. За какое время можно спуститься, стоя на этом эскалаторе неподвижно?

Задача 9. По двум пересекающимся дорогам с равными постоянными скоростями движутся автомобили "Audi" и "BMW". Оказалось, что как в 17:00, так и в 18:00 "BMW" находился в два раза дальше от перекрёстка, чем "Audi". В какое время "Audi" мог проехать перекрёсток?

Задача 10. По шоссе мимо наблюдателя проехали "Москвич", "Запорожец" и двигавшаяся им навстречу "Нива". Известно, что когда с наблюдателем поравнялся "Москвич", то он был равноудален от "Запорожца" и "Нивы", а когда с наблюдателем поравнялась "Нива", то она была равноудалена от "Москвича" и "Запорожца". Докажите, что "Запорожец" в момент проезда мимо наблюдателя был равноудален от "Нивы" и "Москвича". (Скорости машин считаются постоянными. В рассматриваемые моменты равноудаленные машины находились по разные стороны от наблюдателя.)

Задача 11. Из двух городов Добруйска и Бодруйска, расстояние между которыми равно 40 км, навстречу друг другу одновременно выехали два велосипедиста Доби и Боди. Доби передвигался со скоростью 23 км/ч, а Боди - со скоростью 17 км/ч. Перед отправлением на нос Доби села муха, которая в момент его выезда из города полетела по направлению к Бодруйску со скоростью 40 км/ч. Муха встретила с Боди, тут же повернула обратно и полетела по направлению к Добруйску со скоростью 30 км/ч. (Дело в том, что от Добруйска к Бодруйску дул ветер.) Встретившись с Доби, муха вновь повернула обратно и т.д. Определите суммарный путь, который пролетела муха до момента встречи велосипедистов. (Скорости мухи в каждом направлении не менялись.)