

Контрольная состоит из десяти задач. Чтобы получить «отлично», надо правильно решить минимум девять. Ответы на задачи, пожалуйста, записывайте числами. Помните, что ответом может быть целое число или конечная десятичная дробь.

1

Сколько спиц имеет велосипедное колесо, если угол между любой парой соседних спиц составляет $14,4$ градуса?

Ответ: ____ спиц(а/ы).

2

Девочка Маша нашла шредер. Сколько листов было в мамином квартальном отчёте, если из него получилось $53\,550$ полосочек размером $3\text{ мм} \times 33\text{ мм}$? Размер листа формата А4 — $210\text{ мм} \times 297\text{ мм}$.

Ответ: ____ лист(а/ов).

3

Весы в ветеринарной клинике завышают показания и всегда ошибаются на одинаковое количество грамм. По их данным, кот Василий весит 4 килограмма 200 грамм, кот Семён — 7 килограмм 600 грамм, а два кота вместе весят одиннадцать с половиной килограмм. Сколько на самом деле весит кот Василий? Ответ дайте в килограммах.

Ответ: ____ кг.

4

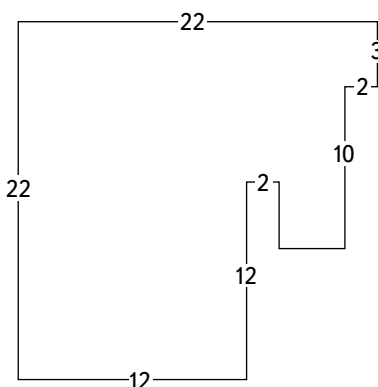
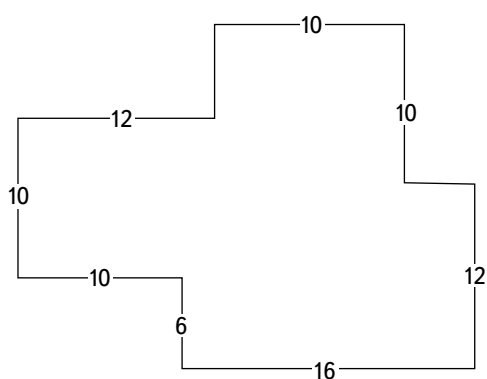
Чтобы попасть в музей на выставку известного художника, надо отстоять две очереди: сначала в кассу за билетом, а потом на вход. Касса начинает работу раньше музея. В момент открытия музея в обеих очередях вместе стояли $4\,000$ человек. Через час 500 человек купили билеты и встали в очередь на вход, в музей пустили 300 человек, и ещё 500 человек пришли в очередь за билетами. В результате очередь за билетами стала в два раза больше, чем очередь на вход. Сколько человек стояло в очереди на вход в момент открытия музея?

Ответ: ____ человек(а).

5

Фермер Джим зарисовал многоугольники, появившиеся ночью на его кукурузном поле. Все расстояния на рисунках указаны в метрах. Помогите Джиму найти периметр большего по площади многоугольника.

Ответ: ____ м.



6

Джон и Бен заряжают пушку. Каждый из них заложил в неё определённое количество пороха. Если взять порох Джона и добавить к нему ещё 8 унций, то получится на 2 унции больше, чем нужно, а если взять порох Бена и добавить к нему ещё 5 унций, то получится на 3 унции меньше, чем нужно. Сколько унций пороха необходимо для зарядки пушки, если вместе Джон и Бен забили в неё в полтора раза больше пороха, чем нужно для выстрела?

Ответ: _____ унци(я/и/й).

7

Начинающий видеоблогер Оксана отметила, что даже несмотря на то, что её первое видео на YouTube понравилось не всем, более 97% поставленных оценок — положительные. Какое минимальное количество оценок могла получить за своё первое видео Оксана?*

Ответ: _____ оцен(ка/ки/ок).

* Видео можно оценить либо положительно (лайк), либо отрицательно (дизлайк).

8

Из пиццерии в студенческое общежитие вышел курьер с пиццей. Одновременно навстречу ему из общежития выбежал голодный второкурсник Петя. Когда они встретились, Петя забрал свой заказ и побежал обратно в общежитие, а курьер с заказами других студентов продолжил движение с прежней скоростью и прибыл в общежитие на 15 минут позже Пети. Сколько времени занял у курьера путь из пиццерии в общежитие, если скорость Пети в три раза больше скорости курьера?

Ответ: _____ мин.

9

Из натурального числа вычли сумму его цифр и получили 2016. Найдите наибольшее возможное исходное число.

Ответ: _____ .

10

Оксана из задачи №7 стала популярным видеоблогером. Оксана считает своё видео хитом, если оно набирает больше 20 000 просмотров. Изучая свой канал, Оксана обнаружила интересную закономерность: на каждый из её хитов приходится два таких видео, у которых по отдельности просмотров меньше, чем у этого хита, а в сумме — больше. Какое минимальное количество видео могла разместить на своём канале Оксана, если всего у её роликов больше 500 000 просмотров?

Ответ: _____ видео.