

Варианты вступительного письменного экзамена по математике в 6 класс Лицей «Вторая школа»

Вариант 1

№1

Задумали число, умножили его на 6, затем прибавили 10, результат разделили на 5 и получили 44. Какое число задумали?

№2

В коробе 100 шоколадных конфет. Из них 60 содержат карамель, 50 содержат кокос, а 20 - и то, и другое. Сколько конфет не содержат ни карамели, ни кокоса?

№3

Веревку длиной 10,8 м разрезали на равные части длиной по 0,15 м. Сколько частей получилось?

№4

Скорость лодки в стоячей воде 14 км/ч, а скорость реки 2 км/ч. Лодка проплыла 24 км по течению реки, а затем вернулась обратно. Сколько часов затратила лодка на весь путь?

№5

18 карандашей и 9 ручек стоят столько же, сколько 6 карандашей и 12 ручек. Во сколько раз ручка дороже карандаша?

№6

10 кг груш дороже, чем 10 кг яблок на 45 рублей. На сколько дороже 8 кг груш, чем 8 кг яблок?

№7

Используя каждую из десяти цифр по одному разу, составьте два пятизначных числа, сумма которых будет наименьшей. Напишите сумму этих чисел.

№8

Куб высотой 6 см покрасили целиком, а потом распилили на кубики высотой 1 см. Сколько получилось кубиков, у которых ровно две покрашенные грани? (Грань - это квадратная площадка)

№9

Скорость велосипедиста 15 км/ч, за сколько секунд он проедет 150 м?

№10

Вдоль шоссе стоят километровые столбы. Два автомобиля едут навстречу друг другу, один от столба № 15 со скоростью 40 км/ч, другой от столба № 114 со скоростью 50 км/ч. Возле столба с каким номером они встретятся? (Шириной столбов пренебрегаем).

№11

Полный бидон с молоком весит 8 кг, а тот же бидон, заполненный молоком наполовину, весит 4,8 кг. Сколько кг весит бидон без молока?

№12

Сколько квадратных плиток со стороной **20** см понадобится, чтобы выложить квадратную площадь со стороной **60** м? (Плитки укладывают вплотную).

№13

Туристам в походе стали раздавать конфеты. Если раздать по **9** конфет, то **5** конфет не хватит, а если раздать по **8** конфет, то **5** останутся лишними. Сколько было туристов и конфет?

№ 14

Трое братьев делили поровну наследство - дом и мельницу. Первый взял дом, второй взял мельницу, затем первый дал третьему **200** руб., а второй дал третьему **400** руб. По стоимости наследство поделили поровну. Сколько стоил дом?

№15

3 робота за **3** часа собирают **10** компьютеров. Сколько компьютеров соберут **9** роботов за **9** часов?

№16

Мама и сын идут рядом в школу. Пока мама делает **3** шага, сын делает **4** шага. Сын прошел на **300** шагов больше, чем мама. Сколько шагов до школы прошел сын?

Вариант 2

№1

Был 1 листок бумаги, его разрезали на 3 части, потом одну из получившихся частей - снова на 3 части и так далее. Так резали по одному листку 200 раз. Сколько частей получилось?

№2

Допустим, за 150 руб. дают 3 евро, за 10 долларов дают 8 евро. Сколько долларов можно купить на 800 руб.?

№3

Если работник выходил на работу, то получал за день 6 руб., а если не выходил, то за этот день он не получал денег, а получал штраф 4 руб. Через 30 дней оказалось, что он заработал ровно 20 руб. Сколько дней он выходил на работу?

№4

На координатном луче отмечены точки A(48) и B(89). Точка C находится левее точки A на таком же расстоянии от нее, как точка B. Найдите координату точки C.

№9

Куб высотой 9 см покрасили целиком, а потом распилили на кубики высотой 1 см. Сколько получилось кубиков, у которых покрашена ровно одна грань? (Грань - это квадратная площадка).

№10

Сколько квадратных плиток со стороной 16 см понадобится, чтобы выложить квадратную городскую площадь со стороной 80 м? (Плитки укладывают вплотную).

№11

Трое братьев делили поровну наследство - два одинаковых дома и 300 рублей. Сначала Иван и Петр взяли по дому, а Клим - 300 рублей, потом Иван и Петр дали Климу по 500 рублей. По деньгам получилось поровну. Сколько стоил один дом?

№ 12

Одна сторона прямоугольника равна 25 см, а его площадь 3 м^2 . Найдите другую сторону. Ответ запишите в метрах.

№13

15 коров съедают стог сена за 12 дней. За сколько дней съедят стог сена 6 коров?

№ 14

Сереза посчитал, что если он купит 8 бубликов, то у него останется 17 рублей, а на 11 бубликов ему не хватит 16 рублей. Сколько денег у него останется, если он купит как можно больше бубликов?

№ 15

На карте с масштабом 1 см : 450000 см расстояние между деревнями 4 см.

Сколько километров между этими деревнями на местности?

№ 16

На эскалаторе **240** ступенек. Вася спускался по движущемуся вниз эскалатору со скоростью **6** ступенек в секунду и насчитал **180** ступенек. С какой скоростью идет эскалатор (ступенек в секунду)?