

Вступительная работа по математике

1. Вычислить: $199450 + 7090 \cdot (384000 : 160 - 286715 : 143)$.
2. Решить уравнения: а) $991 - 306 : x = 11 \cdot 87$; б) $(y : 19 - 18) \cdot 20 = 960$.
3. В магазин «Подарки» привезли 8 коробок с расписными шкатулками и 15 коробок с резными шкатулками, с одинаковым количеством шкатулок в каждой коробке. Расписных шкатулок привезли на 448 штук меньше, чем резных. Сколько всего шкатулок привезли в магазин ?
4. Редактор проверяет 5 страниц за 4 минуты. Сколько времени потребуется редактору для проверки 90 страниц?
5. Две бригады должны изготовить 6930 деталей. Одна бригада за неделю изготавливала 70 деталей, а другая – 90 деталей. На сколько недель одна бригада опередит другую?
6. В мастерской сделали две рамки прямоугольной формы. Одна длиной 24 см, шириной 7 см. Чему равна ширина другой рамки с такой же площадью, если ее длина на 3 см меньше длины первой?
7. 4 плюшевых мишки и 2 погремушки стоят 76 рублей, а 4 плюшевых мишки и 4 погремушки стоят 84 рубля. Сколько мишек можно купить на 60 рублей?
8. Прямоугольный лист, длина которого 36 см, а ширина на 12 см меньше длины, разрезали на прямоугольные пластинки размером 3 см на 9 см. Сколько всего пластинок получилось?
9. С турбазы одновременно в противоположных направлениях вышли две туристические группы. Когда одна группа прошла 16 км со скоростью 4 км/ч, расстояние между ними стало 40 км. С какой скоростью шла вторая туристическая группа?
10. В вазу с красными розами поставили 14 желтых роз. Потом взяли половину всех роз, после чего в вазе осталось 17 роз. Сколько красных роз было в вазе первоначально?