

Задание № 2

1. Учащиеся параллели 7-ых классов школы посетили театр и музей. Каждый из учеников параллели был или в театре, или в музее, но многие из них были и в театре, и в музее. На спектакле в театре присутствовало 89% всех учащихся параллели, а с экспозицией музея ознакомились 78% всех учащихся параллели. Сколько учащихся (в процентах) параллели 7-ых классов школы посетили и театр, и музей?
2. Найдите дробь, знаменатель которой равен 20, такую, что она больше, чем $\frac{4}{13}$, и меньше, чем $\frac{5}{13}$.
3. Два велосипедиста выехали одновременно из оздоровительного лагеря для поездки в город: один со скоростью 12 км/ч, а другой – 14 км/ч. Через 1 ч 30 мин. второй велосипедист уменьшил скорость до 10 км/ч. На каком расстоянии от оздоровительного лагеря первый велосипедист догонит второго?
4. Когда 40 рабочих одного цеха завода стали работать по новому методу, объем выпускаемой цехом продукции увеличился на 20%, а когда позднее 60% всех рабочих цеха стали работать по этому методу, то объем выпускаемой продукции увеличился в 2,5 раза по сравнению с первоначальным. Сколько рабочих в этом цехе и во сколько раз увеличится объем выпускаемой цехом продукции, если все рабочие цеха будут работать по новому методу?
5. Точка A , B и C лежат на одной прямой. Точки M и K – середины отрезков AB и AC соответственно. Докажите, что $BC = 2MK$.