Разбор типовых вариантов заданий №1 ЕГЭ по математике профильного уровня

№1

Поезд отправился из Санкт-Петербурга в 23 часа 50 минут (время московское) и прибыл в Москву в 7 часов 50 минут следующих суток. Сколько часов поезд находился в пути?

##### **Решение:**

1. Поезд вышел в 23 часа 50 минут. До конца суток оставалось 10 минут. 2. Следующие сутки он был в пути 7 часов 50 минут. 3. Значит всего в пути он был: 7 часов 50 минут+10 минут=8 часов. Ответ: 8 часов.

№2

Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 6%. Книга стоит 650 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

##### **Решение:**

1. Скидка в 6% означает, что покупатель заплатит за книгу на 6% меньше стоимости книги. Найдем эту сумму: 650∙6/100=39 (рублей). 2. Вычитаем из стоимости книги величину скидки: 650-39=611. 3. Значит, за покупку покупатель заплатит 611 рублей. Ответ: 611.

№3

Призёрами городской олимпиады по математике стали 36 учеников, что составило 20 % от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

##### **Решение:**

1. Для того чтобы число записать в виде десятичной дроби необходимо число процентов разделить на 100 и убрать знак процентов. Выполняем это: 20/100=0,2 2. Делим 36 на полученную дробь: 36:0,2=180. 3. Значит, в олимпиаде участвовало 180 человек. Ответ: 180.

№4

Тетрадь стоит 13 рублей. Сколько рублей заплатит покупатель за 40 тетрадей, если при покупке больше 30 тетрадей магазин делает скидку 10% от стоимости всей покупки?

##### **Решение:**

1. Найдем стоимость всех тетрадей:

  руб.

2. Тетрадей было куплено более 30, следовательно, скидка составляла 10%. Определим объем скидки в рублях. Для этого проценты переведем в десятичную дробь и умножим стоимость всей покупки на эту дробь: 10%=10/100=0,1.

520∙0.1=52 (рубля).

3. Вычтем размер скидки из общей стоимости покупки: 520 – 52=468.

4. Значит, покупатель заплатил за тетради 468 рублей.

Ответ: 468.