Открытая олимпиада ГБОУ Школа №1568
6 КЛАСС
Основной тур: предмет - математика
(демонстрационная версия)

1. Выполните действия и разделите полученное число в отношении $0,1:\ 0,7$

$$\frac{\left(-4\frac{3}{20}+1\frac{5}{12}-\frac{4}{15}\right)\cdot 0{,}6-0{,}6}{1{,}6-1{,}6\cdot 3\frac{1}{7}}-\frac{0{,}0032:(-0{,}4)^3+0{,}07\cdot 20}{(1{,}3-1{,}236:1{,}2):(-0{,}03)\cdot\frac{1}{6}}$$

2. Решите уравнения:

а) $\frac{6x-4}{5}-\frac{2-x}{4}=\frac{3x+1}{2}$;

б) $||x-4|-3|=4,2.$

3. Когда велосипедист выехал из деревни на станцию, пешеход уже находился на
расстоянии **2**км **400** м от деревни. На станцию они прибыли одновременно через **15** мин после выезда велосипедиста, С какой скоростью ехал велосипедист, если скорость пешехода была **6** км/ч**?**

4. Первая бригада может выполнить всю работу за **21**ч, а вторая за **28**ч. Вместе они
работали **6**ч, а потом оставшуюся работу закончила первая бригада. За какое время была выполнена вся работа**?**

5. Одна сторона прямоугольника n м, а другая в **6** раз больше. Меньшую сторону увеличили в **2** раза, а большую уменьшили в **2** раза. Увеличился или уменьшился периметр прямоугольника и во сколько раз**?** На сколько процентов**?**

6. За **12** дней **8** коров съели **7** заготовленных кормов. Сколько коров необходимо продать, чтобы оставшемуся поголовью хватило корма еще на **24** дня**?**

7. На столе лежат конфеты трех видов: ириски, карамельки и леденцы. Известно, что ирисок на **8** меньше, чем всех остальных конфет, а карамелек на **14** меньше, чем всех
остальных конфет. Сколько леденцов лежит на столе**?** Обязательно объясните свой ответ.