

## ВАРИАНТ 1

**1.01.** а) Сравните два числа (ответ необходимо обосновать):  $\frac{432}{875}$  и  $\frac{573}{1097}$ .

б) Какая из дробей ближе к 1 (ответ необходимо обосновать):  $\frac{2010}{2011}$  или  $\frac{2011}{2010}$ .

**1.02.** Вычислите:  $1\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{17} + \frac{19}{48} \cdot 5 + 1\frac{14}{17} \cdot \frac{3}{2} - \frac{7}{48} : \frac{1}{5}$ .

**1.03.** Найдите наименьшее общее кратное чисел: [840, 280, 360].

**1.04.** В шестизначном числе  $\overline{5x793y}$  не известны цифры  $x$  и  $y$ . Найдите эти цифры, если число делится на 45.

**1.05.** Сумма 2010 чисел нечетна. Произведение этих чисел четно или нечетно (ответ необходимо обосновать)?

**1.06.** На прямой через равные промежутки поставили десять точек и они заняли отрезок длины  $a$ . На другой прямой через такие же промежутки поставили 100 точек и они заняли отрезок длины  $b$ . Во сколько раз  $b$  больше чем  $a$ ?

**1.07.** Сколько слов (не обязательно осмысленных) можно составить из слова «ОЛОВО» путем всевозможных перестановок его букв?

## ВАРИАНТ 2

**1.01.** а) Сравните два числа (ответ необходимо обосновать):  $\frac{712}{1398}$  и  $\frac{635}{1289}$ .

б) Какая из дробей ближе к 1 (ответ необходимо обосновать):  $\frac{2010}{2009}$  или  $\frac{2009}{2010}$ .

**1.02.** Вычислите:  $1\frac{2}{5} \cdot 2\frac{13}{36} + \frac{41}{65} : \frac{1}{5} + 2\frac{23}{36} \cdot \frac{7}{5} - \frac{28}{65} \cdot 5$ .

**1.03.** Найдите наименьшее общее кратное чисел: [270, 324, 540].

**1.04.** В шестизначном числе  $\overline{7y935x}$  не известны цифры  $x$  и  $y$ . Найдите эти цифры, если число делится на 18.

**1.05.** Сумма 2012 чисел нечетна. Произведение этих чисел четно или нечетно (ответ необходимо обосновать)?

**1.06.** На прямой через равные промежутки поставили двенадцать точек и они заняли отрезок длины  $x$ . На другой прямой через такие же промежутки поставили 122 точек и они заняли отрезок длины  $y$ . Во сколько раз  $y$  больше чем  $x$ ?

**1.07.** Сколько слов (не обязательно осмысленных) можно составить из слова «АТАКА» путем всевозможных перестановок его букв?