

## 6 класс. Диагностическая контрольная работа

### Вариант 1

#### Часть первая

№ 1. Вычислите, используя распределительный закон:  $37 \cdot 12 + 37 \cdot 88$ .

№ 2. Запишите все делители числа 72.

№ 3. Из данного ряда дробей  $\frac{2}{9}; \frac{5}{9}; \frac{10}{9}; \frac{9}{9}; \frac{12}{9}$  выпишите дроби, которые больше 1.

№ 4. Найдите число,  $\frac{2}{5}$  которого равно 60.

№ 5. Собственная скорость катера  $24 \frac{3}{16} \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ . Найдите скорость катера по течению реки, если скорость течения реки равна  $2 \frac{1}{16} \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ .

#### Часть вторая

№ 6. Выполните действия:  $(3\frac{2}{3} + 2\frac{1}{7} \cdot 2\frac{1}{10}) : 3\frac{1}{2}$ .

№ 7. Какое наибольшее количество подарков можно изготовить 240 конфет и 200 пряников?

#### Часть третья

№ 8. Трое рабочих изготовили некоторое количество деталей. Первый рабочий изготовил  $\frac{3}{10}$  всех деталей, второй -  $\frac{3}{5}$  всех деталей, а третий остальные 54 детали. Сколько деталей изготовили рабочие вместе?

### Вариант 2

#### Часть первая

№ 1. Вычислите, используя распределительный закон:  $24 \cdot 15 + 76 \cdot 15$ .

№ 2. Найдите НОК (24; 18).

№ 3. Что тяжелее:  $\frac{1}{2}$  кг пуха или  $\frac{9}{18}$  кг железа?

№ 4. Найдите  $\frac{2}{7}$  от числа 14.

№ 5. Найдите скорость лодки против течения реки, если собственная скорость лодки равна  $10\frac{3}{4}$  км/ч, а скорость течения реки -  $3\frac{1}{4}$  км/ч.

#### Часть вторая

№ 6. Выполните действия:  $(3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{6}) : 2\frac{3}{5} - 1\frac{11}{24}$ .

№ 7. Найдите периметр прямоугольника, если одна его сторона 26 см, а площадь -  $806 \text{ см}^2$ .

#### Часть третья

№ 8. Первая бригада выполняет некоторое задание за 8 часов, а вторая - за 6 часов. За сколько часов выполнят это задание обе бригады при совместной работе?