



**Экзаменационная работа  
(демоверсия)**

**МАТЕМАТИКА**

**2023-2024 учебный год**

**5 класс**

1. Среди чисел  $7\frac{5}{12}$ ; 27; 9,085;  $\frac{12}{37}$ ; 0; 7,94;  $\frac{1}{368}$ ; 3;  $\frac{451}{1000}$  найдите:  
а) натуральные числа; б) обыкновенные дроби; в) смешанные числа;  
г) десятичные дроби.
  
2. Сравни числа:  
а)  $\frac{7}{19}$  и  $\frac{9}{19}$ ; б)  $5\frac{12}{67}$  и  $4\frac{54}{69}$ ; в)  $\frac{12}{87}$  и  $\frac{38}{74}$ ; г)  $\frac{57}{46}$  и  $\frac{12}{13}$ ;  
д) 5,7 и 5,56; е) 35, 87 и 3, 587; ж) 8, 05 и 8, 0076, з) 8, 405 и 8, 0405
  
3. В записи числа  $37*729*$  поставьте вместо звездочек цифры так, чтобы получилось число:  
а) кратное 2; б) кратное 3; в) кратное 5; г) кратное 10; д) кратное 9;  
е) кратное 2 и 3.
  
4. Вычислите:  $(6\frac{7}{12} - 3\frac{17}{36}) \cdot 1\frac{1}{2} : (1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{2})$
  
5. Решите уравнение:  $5\frac{3}{4} - (1\frac{2}{5} + 2\frac{1}{2}x) = 2\frac{17}{20}$

6. Прямоугольник со стороной  $3\frac{1}{5}$  м имеет такую же площадь, как и квадрат со стороной  $2\frac{2}{5}$  м. Найдите длину второй стороны прямоугольника.
7. В баскетбольной секции занимается 30 человек, причем 13 из них – девочки. Какую часть секции составляют девочки?
8. Сократи дроби: а)  $\frac{15xy^2}{20x^2yz}$ ; б)  $\frac{39mn}{91mn}$
9. В школе 50% всех учеников начальных классов изучает французский язык,  $\frac{2}{7}$  всех учеников – английский, а остальные 45 – немецкий. Сколько всего учеников в начальных классах этой школы, если каждый ученик изучает один язык?

### ИЛИ

Из двух сцепленных шестерёнок одна имеет 16 зубцов, а другая — 28. До начала вращения шестерёнок соприкасающиеся зубцы поместили мелом. Через какое наименьшее число оборотов каждой шестерёнки метки совпадут?