

Демонстрационный вариант
переводного экзамена по математике
за курс 5 класса.

1. Найдите значение выражения:

а) $\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{7} - \frac{1}{6}\right)$

б) $\frac{1}{2} + \left(\frac{4}{5} - 0,3\right)$,

в) $\left(5,2 - 3\frac{1}{3}\right) : 1\frac{1}{3}$,

г) $\left(\frac{3}{8} + 2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{1}{20}\right) \cdot 1\frac{1}{3}$,

д) $\left(1,75 + 2\frac{1}{3}\right) : \left(6,5 - \frac{2}{3}\right)$.

2. Расставьте числа в порядке возрастания и убывания:

$\frac{1}{22}; \frac{21}{22}; \frac{7}{22}; \frac{15}{22}; \frac{25}{22}; 1; \frac{13}{22}; \frac{9}{22}$.

3. Сократите дроби: $\frac{25}{30}; \frac{18}{33}; \frac{36}{60}$.

4. Приведите дробь $\frac{3}{4}$ к знаменателю 20.

5. Приведите дробь $\frac{2}{7}$ к знаменателю 35.

6. Запишите в виде десятичной дроби: $6\frac{27}{100}, \frac{37}{1000}, \frac{851}{100}$.

7. Представьте в виде обыкновенной дроби: 5,01; 0,24; 6, 0053.

8. Выполните действия:

а) $105,6 : 24 + 76 \cdot 0,35$;

б) $(16,1 : 35 + 1,24) \cdot 64$;

в) $(120,21 - 37,59) : 34 + 5,43 \cdot 19$.

9. Решите уравнение:

а) $7,3x - 2,4 = 107,1$;

б) $(0,24 - x) \cdot 0,37 = 0,074$.

10. Решите уравнение:

а) $\frac{7}{30} + x = \frac{11}{15}$,

б) $y - \frac{4}{25} = \frac{2}{5}$.

11. Длина прямоугольника 90 м, что в 3 раза больше ширины. Найдите площадь прямоугольника.

12. Дан прямоугольный параллелепипед. Три его измерения равны 8 см, 4 см и 10 см. Найдите объем параллелепипеда.

13. Длина куска провода 12 м. Во время ремонта настольной лампы израсходовали $\frac{1}{4}$ этого куска. Сколько провода осталось?

14. 5 машин песка и 3 машины щебня имеют массу 22,8 т. Найдите массу одной машины щебня, если масса одной машины песка равна 2,7 т.