

Теоретические вопросы к экзамену:

1. **Высказывания. Общие высказывания. Высказывания о существовании.**
2. **О доказательстве высказываний.**
3. **Делители и кратные. Простые и составные числа.**
4. **Делимость произведения. Делимость суммы и разности.**
5. **Признаки делимости на 10, на 2 и на 5. Признак делимости на 3 и на 9.**
6. **Разложение чисел на простые множители.**
7. **Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.**
8. **Наименьшее общее кратное.**
9. **Степень числа.**
10. **Натуральные числа и дроби.**
11. **Смешанные дроби.**
12. **Основное свойство дроби. Преобразование дробей.**
13. **Приведение дробей к новому знаменателю. Приведение дробей к общему знаменателю.**
14. **Сравнение дробей.**
15. **Сложение и вычитание дробей.**
16. **Сложение и вычитание смешанных чисел.**
17. **Умножение дробей.**
18. **Деление дробей.**
19. **Задачи на дроби.**
20. **Задачи на совместную работу.**
21. **Понятие десятичной дроби.**
22. **Перевод дробей в новый вид.**
23. **Округление чисел.**
24. **Сравнение десятичных дробей.**
25. **Сложение и вычитание десятичных дробей.**
26. **Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.**
27. **Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей.**

$$\frac{(7 - 6,35) : 6,5 + 9,9}{\left(1,2 : 36 + 1,2 : 0,25 - 1\frac{5}{16}\right) : \frac{169}{24}}.$$

$$\left(\left(\frac{7}{9} - \frac{47}{72}\right) : 1,25 + \frac{7}{40}\right) : (0,358 - 0,108) \cdot 1,6 - \frac{19}{25}.$$

$$\frac{\left(0,5 : 1,25 + \frac{7}{5} : 1\frac{4}{7} - \frac{3}{11}\right) \cdot 3}{\left(1,5 + \frac{1}{4}\right) : 18\frac{1}{3}}.$$

$$\left(\frac{(2,7 - 0,8) \cdot 2\frac{1}{3}}{(5,2 - 1,4) : \frac{3}{70}} + 0,125\right) : 2\frac{1}{2} + 0,43.$$

$$\frac{\left(5\frac{4}{45} - 4\frac{1}{6}\right) : 5\frac{8}{15}}{\left(4\frac{2}{3} + 0,75\right) \cdot 3\frac{9}{13}} \cdot 34\frac{2}{7} + \frac{0,3 : 0,01}{70} + \frac{2}{7}$$

$$\frac{\left(\frac{3}{5} + 0,425 - 0,005\right) : 0,1}{30,5 + \frac{1}{6} + 3\frac{1}{3}} + \frac{6\frac{3}{4} + 5\frac{1}{2}}{26 : 3\frac{5}{7}} - 0,05.$$

$$\left(16\frac{1}{2} - 13\frac{7}{9}\right) \cdot \frac{18}{33} + 2,2\left(\frac{8}{33} - \frac{1}{11}\right) + \frac{2}{11}.$$

$$\left(\left(1\frac{1}{7} - \frac{23}{49}\right) : \frac{22}{147} - \left(0,6 : 3\frac{3}{4}\right) 2\frac{1}{2} + 3,75 : 1\frac{1}{2}\right) : 2,2.$$

$$\cdot \left(2 : 3\frac{1}{5} + \left(3\frac{1}{4} : 13 \right) : \frac{2}{3} + \left(2\frac{5}{18} - \frac{17}{36} \right) \cdot \frac{18}{65} \right) \cdot \frac{1}{3}.$$

$$\frac{\left(26\frac{2}{3} : 6,4 \right) \cdot \left(19,2 : 3\frac{5}{9} \right) - \frac{8\frac{4}{7} : 2\frac{26}{77}}{0,5 : 18\frac{2}{3} \cdot 11} - \frac{1}{18}}{18}.$$

$$\frac{0,725 + 0,6 + \frac{7}{40} + \frac{11}{20}}{0,128 \cdot 6\frac{1}{4} - 0,0345 : \frac{3}{25}} \cdot 0,25.$$

$$\frac{0,725 + 0,6 + \frac{7}{40} + \frac{11}{20}}{0,128 \cdot 6\frac{1}{4} - 0,0345 : \frac{3}{25}} \cdot 0,25.$$

$$\left((520 \cdot 0,43) : 0,26 - 217 + 2\frac{3}{7} \right) - \left(31,5 : 12\frac{3}{5} + 114 \cdot 2\frac{1}{3} + 61\frac{1}{2} \right).$$

$$\frac{(3,4 - 1,275) \cdot \frac{16}{17}}{\frac{5}{18} \cdot \left(1\frac{7}{85} + 6\frac{2}{17} \right)} + 0,5 \cdot \left(2 + \frac{12,5}{5,75 + \frac{1}{2}} \right).$$

$$((21,85 : 43,7 + 8,5 : 3,4) : 4,5) : 1\frac{2}{5} + 1\frac{11}{21}.$$

$$\left(1\frac{2}{5} + 3,5 : 1\frac{1}{4}\right) : 2\frac{2}{5} + 3,4 : 2\frac{1}{8} - 0,35.$$

$$\frac{\left(0,3275 - \left(2\frac{15}{88} + \frac{4}{33}\right) : 12\frac{2}{9}\right) : 0,07}{(13 - 0,416) : 6,05 + 1,92}.$$

$$\frac{\frac{5}{6} - \frac{21}{45}}{1\frac{5}{6}} \cdot \frac{1,125 + 1\frac{3}{4} - \frac{5}{12}}{0,59}.$$

$$\frac{\left(\frac{5}{8} + 2\frac{17}{24}\right) : 2,5}{\left(1,3 + \frac{23}{30} + \frac{4}{11}\right) \cdot \frac{110}{401}} \cdot 0,5.$$

$$\frac{\left(2\frac{38}{45}-\frac{1}{15}\right):13\frac{8}{9}+3\frac{3}{65}\cdot\frac{26}{99}}{\left(18\frac{1}{2}-13\frac{7}{9}\right)\cdot\frac{1}{85}}\cdot 0,5.$$

$$\left(\frac{3,75+2\frac{1}{2}}{2\frac{1}{2}-1,875}-\frac{2\frac{3}{4}+1,5}{2,75-1\frac{1}{2}}\right)\cdot\frac{10}{11}$$