

1. Вычислите:

$$\frac{0,19}{0,0019} - \frac{0,5}{0,025} - \frac{01}{0,0008}$$

A) 715 B) 875 C) -45 D) -95

2. Вычислите $(6\frac{5}{12} - 3\frac{3}{4}) : 1\frac{7}{9}$

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{5}{6}$ D) 2

3. Вычислите: $(37,3 + 21,7) 13$

A) 766 B) 768 C) 767 D) 769

4. Вычислите

$$1 + \left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{5}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right)$$

A) $1\frac{1}{5}$ B) $1\frac{1}{4}$ C) $1\frac{1}{3}$ D) $1\frac{1}{6}$

5. Найдите двадцатую цифру после запятой в записи числа $\frac{4}{33}$ в виде бесконечной периодической десятичной дроби.

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

6. Сравните числа

$$a = \frac{2^{10} + 1}{2^{11} + 1} \text{ и } b = \frac{2^{11} + 1}{2^{12} + 1}$$

A) $a > b$ B) $a = b$ C) $a > b + 1$ D) $a < b$

7. Вычислите значение выражения

$$\frac{\left(\frac{29}{27} - \frac{1}{9} \cdot \frac{4}{3}\right) \cdot 0,6}{\left(\frac{43}{18} - \frac{19}{36}\right) \cdot \frac{1}{67} + \frac{35}{36}}$$

A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{7}{9}$ D) $\frac{5}{9}$

8. Сколько целых чисел

расположено, между числами -5,2 и 10,4?

A) 16 B) 10 C) 15 D) 12 E) 11

9. Найти остаток $126706^{332} / 5$

D) 9 B) 1 C) 3 A) 7

10. Найдите наименьшее простое число, не являющееся делителем

$$9 + 9^2 + 9^3 + \dots + 9^{2013}$$

A) 3 B) 1 C) 7 D) 2

11. Вычислите

$$-2,4 + 3\frac{1}{3} - (-2,6)$$

A) -10,6 B) 12,5 C) $3\frac{8}{15}$ D) -12,5

12. Вычислите

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{24} + \frac{1}{48} + \frac{1}{80}$$

A) 0,1 B) 0,2 C) 0,4 D) 0,6

13. Найдите НОК($\frac{3}{17}$; $\frac{8}{13}$; $\frac{16}{19}$)

A) 48 B) 24 C) 36 D) 96

14. Вычислите $20\frac{7}{9} - 19\frac{8}{9}$

A) $1\frac{3}{9}$ B) $1\frac{2}{9}$ C) $1\frac{1}{9}$ D) $\frac{8}{9}$

15. Какое из приведенных чисел нужно подставить вместо **a**, чтобы числа **a**; **a+6**; **a+14** были простыми числами?

A) 13 B) 19 C) 23 D) 29

16. Вычислите: $1:2:3:4 + 1:2:3$

A) $\frac{13}{6}$ B) $\frac{5}{24}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{5}{6}$

17. Вычислите: $(5 - \frac{60}{1})(5 - \frac{60}{2}) \dots (5 - \frac{60}{30})$
A) 12000 B) 0 C) 400 D) 3000

18. $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) + (\frac{1}{2} + \frac{2}{3}) + (\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}) + (\frac{4}{5} + \frac{5}{6} + \frac{6}{7}) = ?$

A) 1 B) 0 C) 4 D) 5

19. Найдите сумму всех простых чисел, меньших 25.

A) 86 B) 106 C) 98 D) 100

20. Какую часть суток составляют 8 часов?

1/3 B) 1/8 C) 3 D) 8

21. Вычислите.

$$1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{4}}}$$

A) 1 B) 4 C) 5 D) 6

22. При каких значениях n число $27n$ делится на 7?

A) 3 B) 4 C) 2 D) 7

23. Вычислите

$$\left(-3\frac{1}{2}\right)^2$$

A) $\frac{49}{2}$ B) $-\frac{49}{4}$ C) $-\frac{49}{2}$ D) $\frac{49}{4}$

24. Найдите наименьшее натуральное число, которое при делении на 5 даёт остаток 4, при делении на 6- остаток 5, а при делении на 7 даёт остаток 6.

A) 209 B) 210 C) 211 D) 21

25. m и n – взаимно простые натуральные числа.

Если $m+n=16$, какое наибольшее значение может принимать $m \cdot n$?

B) 64 C) 63 A) 55 D) 60

1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26	-	
12			27	-	
13			28	-	
14			29	-	
15			30	-	
Тест3		/Ф.Имя/			