

1. Число, обратное числу 2,5, равно

- 1) 0,5    2) 1,5    3) 0,4    4)  $\frac{1}{5}$

2. Верным разложением числа 660 на простые множители является:

- 1)  $2 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 11$     2)  $2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11$     3)  $2^3 \cdot 5 \cdot 11$     4)  $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11$

3. Найдите наибольший общий делитель чисел 60 и 75

- 1) 15    2) 20    3) 3    4) 5

4. Найдите: НОК (4; 18).

- 1) 72    2) 24    3) 18    4) 36

5. Выберите верные равенства:

1.  $|-5| = 5$

2.  $|5| = -5$

3.  $|5| = 5$

4.  $-|5| = 5$

- 1) 3 и 4    2) 1 и 2    3) 2 и 4    4) 1 и 3

6. В 450 кг руды содержится 67,5 кг меди. Сколько процентов меди содержится в руде?

- 1) 23%    2) 15%    3) 25%    4) 12%

7. Число  $n$  составляет  $p\%$  от числа  $a$ . Число  $a$  равно

- 1)  $a = \frac{100p}{n}$     2)  $a = \frac{100}{np}$     3)  $a = \frac{100n}{2p}$     4)  $a = \frac{100n}{p}$

8. Можно ли учащихся 10 «А» класса в количестве 28 человек разделить на группы по  $a$  человек, где равно: 3; 5; 7; 8; 9? Выберите правильный ответ.

- 1) можно, при  $a = 3$     2) можно, при  $a = 5$     3) можно, при  $a = 8$     4) можно, при  $a = 7$

9. Число, в разложении которого на простые множители есть ровно три тройки.

- 1) 51    2) 75    3) 108    4) 62

10. Два числа относятся как 7 : 8, а их сумма равна 180. Найдите меньшее из данных чисел.

- 1) 72    2) 54    3) 84    4) 56

11. Число  $a$  составляет 20% от числа  $b$  и меньше его на 100. Сумма чисел  $a$  и  $b$  равна

- 1) 120    2) 130    3) 140    4) 150

12. Произведение цифр двузначного числа на 13 меньше самого числа. Если к данному у числу прибавить 45, то получится число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке. Найдите это число.

- 1) 63 или 72    2) 49 или 63    3) 36 или 49    4) 27 или 49

13. Найдите 15% от числа 78.

- 1) 11,7    2) 1170    3) 19,5    4) 117

14. Из 200 шаров — 16 красные. Из всех шаров красные составляют?

- 1) 16%    2) 18%    3) 6%    4) 8%

15. Найдите НОД(110; 154; 286).

- 1) 11    2) 7    3) 22    4) 17

16. Сырой кирпич весит  $4\frac{1}{2}$  кг, при сушке он теряет  $\frac{4}{5}$  кг. Определите вес высушенного кирпича.

- 1) 3,7 кг    2) 3,4 кг    3) 4,1 кг    4) 3,6 кг

17. Сумма всех натуральных делителей числа 28 равна:

- 1) 55    2) 11    3) 27    4) 56

18. Сумма всех натуральных делителей числа 45 равна:

- 1) 14    2) 32    3) 8    4) 78

19. Если 15% некоторого числа равны 33, то 20% этого числа равны:

- 1) 44    2) 46    3) 55    4) 56

20. Если 16% некоторого числа равны 28, то 60% этого числа равны:

- 1) 119    2) 91    3) 98    4) 105

21. Одно число меньше другого на 64, что составляет 16% большего числа. Найдите меньшее число.

- 1) 800    2) 470    3) 336    4) 464

22. Одно число меньше другого на 42, что составляет 14% большего числа. Найдите меньшее число.

- 1) 258    2) 600    3) 290    4) 350

23. Среди чисел 31; 43; 15; 23 укажите то, которое является составным.

- 1) 31    2) 43    3) 15    4) 23

24. Среди чисел 27; 13; 59; 43 укажите то, которое является составным.

- 1) 27    2) 13    3) 59    4) 43

25. Укажите номер пары взаимно простых чисел.

- 1) 6 и 33    2) 22 и 33    3) 14 и 33    4) 14 и 22

26. Укажите номер пары взаимно простых чисел.

- 1) 6 и 15    2) 15 и 34    3) 6 и 34    4) 20 и 34