**ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИКУ**

**Необходимо знать:**

* определение натурального и рационального числа;
* понятие дроби;
* определение простых и составных чисел;
* состав числа: разряды и классы;
* определение чётности, нечётности;
* определение положительного и отрицательного числа.

**Ответы:**

1. г) 15; е) 100.
2. а) $\frac{5}{8}$; г) 0,456; д) $7\frac{1}{9}$; е) 1,5.
3. Натуральные числа: б) 666; г) 48; ж) 11;

Рациональные числа: а) $1\frac{3}{7}$; в) 0,217; д) $\frac{5}{6}$; е) 1,99.

1. Натуральные не содержат дробей, нуля и отрицательных чисел. Рациональные числа включают в себя натуральные, дроби, нуль и отрицательные числа.
2. Надо определить делители числа. Если делителей только два – само число и единица, тогда число является простым.
3. а) да; б) нет; в)нет; г)да.
4. 7, 37, 41, 103.
5. а)нет; б)да; в)да; г)нет.
6. 14, 45, 77, 154, 208, 312.
7. 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31.

4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55.

1. 7.
2. Составное.
3. Составное.
4. 49:7=7, 49+4=53, 49-2=47 и т.п.
5. 11\*2=22, 11+1=12, 11-1=10 и т.п.
6. Четность – способность числа делиться на 2 без остатка. Нечетность – делимость на два с остатком.
7. Да, 2.
8. Да, 3, 5, 7, 11…
9. Да, 4, 6, 8…
10. Да, 9, 15…
11. Чётные: 42, 14, 256, 2274, 24, 756, 124;

Нечётные: 1, 77, 93, 171, 1001, 443, 127, 117.

1. Нельзя разделить поровну, так как число нечётное.
2. Да можно, каждому гному достанется по 2500 монет.
3. Настроение должно быть положительным!:-)
4. Положительные: +1, +85, 45, +15, +2048;

Отрицательные: -22, -7, -24, -71.

1. Понижение температуры – отрицательное число, а повышение – положительное.
2. 100-99=1.
3. 999-10=989.
4. 1.
5. 0.
6. 101-1=100.
7. 0.
8. 99, 100.
9. 99, 102.
10. 99.
11. 99, 1000.
12. α=8, β=9, µ=7.
13. 3999.
14. 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539.
15. 1001.
16. 1500-1400=100.
17. 10 сотен.
18. 1050.
19. ВГАБ, ВГБА, ААБВ, БВГА, ББВГ.
20. В=6, А=1, Б=2.