**Конференция**

**МАТЕМАТИКА**

**8 класс**

1) Вычислите .

1. Решите уравнение .

3) В прямоугольной трапеции разность оснований равна 15см, разность боковых сторон – 9см. Найдите высоту трапеции.

1. В некотором весеннем месяце понедельников больше, чем вторников, а воскресений больше, чем суббот. Какой день недели был 7 числа этого месяца? Какой это месяц?

5) Постройте график функции у =.

**МАТЕМАТИКА**

1. **класс**
2. Решите неравенство 1

2) Длины оснований равнобокой трапеции относятся, как 2:5, длина средней линии 35см, тупой угол равен 1350. Найдите площадь трапеции.

1. Решите систему уравнений 

1. Шахматный конь начинает свой маршрут в левом нижнем углу доски, а заканчивает его в правом верхнем углу. Может ли конь при этом побывать на всех полях доски по одному разу?
2. В зависимости от параметра *а* решите уравнение = 0

**МАТЕМАТИКА**

**10 класс**

1) Найти значение выражения .

2) Основание прямой призмы – ромб с диагоналями 10 см и 24 см. Меньшая диагональ призмы равна 26 см. Вычислите боковую поверхность призмы.

3) Доказать, что

sin 150 = .

4) Из книги выпала часть страниц, идущих подряд. Первая выпавшая страница имеет номер 251, а номер последней записан теми же цифрами в другом порядке. Какой номер последней выпавшей страницы?

5) При каких значениях параметра а не имеет решения неравенство

-х2 + 6х – а > 0

**МАТЕМАТИКА**

**11 класс**

1. Найти значение выражения

2) Основание прямой призмы – ромб с диагоналями 10 см и 24 см. Меньшая диагональ призмы равна 26 см. Вычислите обьем призмы.

3)Решите уравнение

- = 1

4)Так случилось, что средний возраст людей, сидящих в комнате, был равен их количеству. Неожиданно из комнаты вышел 29- летний мужчина. Но средний возраст оставшихся людей снова равнялся их количеству. Сколько людей было в комнате первоначально?

5) В зависимости от значения параметра а найдите множество решений неравенства

0