

# СТАНЦИЯ «ИСТОРИЧЕСКАЯ».

*Задание.* Назвать по порядку числовые системы, дать определение, обозначение, допустимые алгебраические операции. Заполните таблицу.

# Станция «Город эрудитов»

- ▣ *Задание.1.*Сформулируйте определение комплексного числа. Запишите комплексное число в общем виде.
- ▣ 2.Назовите минимальные условия существования комплексных чисел.
- ▣ 3.Назовите комплексные числа, сопряженные данным:
- ▣  $3+2i$ ;  $-0,3-5i$ ;  $3i$ ;  $2i +4$ ;  $5$ .

# Станция «Математическое кафе».

- ▣ Меню.
- ▣ Даны числа  $1+i$ ;  $-3+4i$  .
- ▣ 1.Найдите сумму чисел.
- ▣ 2. Найдите разность чисел.
- ▣ 3.Найдите их произведение.
- ▣ 4.Найдите их частное.
- ▣ 5. Отметьте их на координатной плоскости
- ▣ 6.Запишите их в стандартной тригонометрической форме.

# Решите кроссворд «И в шутку и всерьез»

- По горизонтали: 1. Название нашего кафе.
- По вертикали: 2. Самая нелюбимая оценка ученика.
- 3. Независимая переменная функции.
- 4. «Вымирающая» разновидность учеников.
- 5. Проверка учеников на выживание.
- 6. Утверждение которое не доказывается.

# Станция «Поле математических чудес»

- ▣  $ax^2 + bx + c = 0$  – квадратное уравнение, где  $a \neq 0$ ,  $x$  переменная,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  – числа.
- ▣  $D < 0$  – уравнение не имеет действительных корней.
- ▣ *Задание.*
- ▣ Решите квадратные уравнения.
- ▣ а)  $z^2 + 4z + 5 = 0$ ;
- ▣ б)  $z^2 - 3z + 3 + i = 0$ .

# Таможня

- ▣ *Задание.* Сформулируйте теорему Виета. Проверьте корни квадратных уравнений. Разложите квадратный трехчлен на линейные множители.