Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Лицей № 17»

НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Северодвинск
2023

Предметная неделя в лицее

Ученье — свет, и каждый это знает,
Оно к успеху всех нас приведёт!
Пускай наука наша процветает,
И движется со скоростью вперёд!

- С каждым годом мир всё больше ускоряется и меняется, диктует новые условия и ставит новые, порой неожиданные задачи. Увеличение умственной нагрузки на уроках математики, заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес к изучаемым предметам, как поддержать активность школьников на протяжении всего урока. В связи с новыми эффективными методами обучения и методическими приёмами обучения, которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний, продолжает оставаться актуальным проведение предметной недели в школе, куда включаются разнообразные конкурсы, турниры, игры, соревнования, квесты и пр. Современная дидактика справедливо усматривает в проведении таких предметных недель возможности эффективной организации взаимодействия педагогов и учащихся, продуктивной формы их общения с присутствующими им элементами соревнования, непосредственности, неподдельного интереса.
- **Цель**: Развитие творческих способностей учащихся, развитие интереса к математике, умение работать в группах (в коллективе), дать возможность учащимся ощутить вкус к успеху.
- **Прогнозируемый результат**: учащиеся смогут сделать выбор –«в каком из профильных классов учиться в дальнейшем- математическом, физическом, информационном, социально-экономическом».

Проведение предметной недели

К сожалению, многие обучающиеся считают, что математика – «сухая» наука и в ней нет ничего интересного; одни цифры да формулы.

Методическое объединение активно работает над вопросом занимательности и необходимости математики.В решении этой проблемы есть два пути:

1) Активизация и разнообразие форм деятельности на уроках;

2) Кропотливая, разносторонняя внеурочная работа.

- Одной из форм внеурочной работы являются предметные недели, которые обладают большим эмоциональным воздействием на участников. С чего надо начать? При планировании предметной недели выбираем основную тему, идею, вокруг которой строится дальнейшая работа, продумываем оформление и мероприятия. Мы стараемся учитывать разную математическую подготовку учащихся, так как основная задача предметной недели – привлечь и заинтересовать каждого ученика. Любой ученик должен найти себе дело по силам и интересам. Предметная неделя – это праздник!

Мы проводим тематические недели математики, подготовка к которым идет по следующим направлениям:

- 1)Оформление недели: газеты, доклады, рефераты, творческие работы;
- 2)Мероприятия для каждого класса;
- 3)Домашнее задание (например, сочинить стихотворение (басню, эпиграмму и др.), придумать кроссворд (сканворд, чайнворд и др.), нарисовать «Страну математики», придумать ребусы.

В рамках «недели» обязательно проходит выставка поделок, творческих и графических работ.

- Каждый учитель готовит мероприятие для того или иного класса. При подготовке мы учитываем, чтобы задания должны быть доступными, занимательными, а **мероприятия – яркими и запоминающимися.**

Примеры мероприятий в Неделю математики

- Математическая экскурсия
- Математическое ассорти
- Математический турнир
- Математический бой
- Математическая «драка»
- Математическая деловая игра
- Математические деловые контракты

➢ ***В течение Недели*** *проводятся «**Умные Дни».***

План
Недели Математики

1. «Это интересно!» (математические игры для 5-11 классов: экскурсия, ассорти, бой, турнир и др.)
2. Галерея «Великие математики», «Знаки и символы», «Ребусы».
3. «Умные Дни» (день вычислительных навыков, день математических диктантов, день математических шарад, день умных мыслей, день прикладной математики, день «великих» открытий, день открытых уроков, день творчества).
4. «Умные Дни» (день математических головоломок, день песен и слов, день олимпиадных задач, день задач ОГЭ, день задач ЕГЭ, день математических тестов, день задач конкурса «Кенгуру»).
5.Математические викторины:
- «В мире чисел» (5,6кл.)
- «В мире формул» (7-9 кл.)
- «В мире теорем» (10, 11кл.)
6. «Удивительное рядом» (творческие работы учащихся).

Математическая экскурсия

По городам экскурсии разные.
И задания для путешествия разнообразные!
Алгебра и логика, геометрия и математика:
Всё интересно и всё занимательно!
В головокружительном потоке
Вихрем конкурсы промчались.
Интересно ребята переключались
И стремительно «загружались».
Все очень старались. К победе все рвались.
Жюри судило строго: знать должны много!

2019г.

Математическая путёвка № 19042023

- **Тур: «Город МАТЕМАТИКА»**

<u>МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПУТЁВКА</u> № 19042023

Покупатель: 9 а класс.
Список группы (список туристов): 6 чел.
Дата путешествия: «19» апреля 2023 г.
Маршрут экскурсии: **5 Математических достопримечательностей:**
1- «Алгебраический Лабиринт», **2-**«Физическая Галерея**», 3-**«Геометрические Замки»,
4-«Информационный портал», **5** – «Игровая Математическая площадка»
Продолжительность путешествия: 45 минут .
Экскурсионная программа: Смекалка, находчивость и чувство юмора.
Стоимость путёвки: Математические Знания.

- **Город МАТЕМАТИКА** был основан в **2000г**. Он сравнительно молодой, но у его истоков стояли Пифагор и Декарт, Лобачевский и Гаусс, Ньютон и Лейбниц и другие великие математики. **В городе МАТЕМАТИКА** царит великолепная гармония в строении чисел и в мире теорем и бесконечно простирается множество объектов различной информации.
- В этом городе вы можете пройтись по прекрасному **алгебраическому лабиринту,** побывать в **галерее великих ученных, посетить геометрические замки**, а так же заглянуть в **Геометрическое кафе** и даже поиграть на **Математической площадке**.
- Вашему вниманию будет представлена выставка картин **Математического музея** и интересные материалы **Математической библиотеки**.

Геометрическое кафе
«СЕРЕБРЯНЫЙ ШАР»

«Хорошая еда полезна!»

МЕНЮ

Закуски

1.Грибы **геометрически** фаршированные

2.Ёрш под **конусом**

3.Салат ***«Функциональный»*** (**R** – но большая область охвата всех овощей)

Холодные блюда

1.Запечённая в виде **кубиков** свининка

2.Сферические рыбные шарики

Супы

1.Солянка ***«Математическая»*** (разные виды колбас порезаны в виде чисел, которые в сумме составляют ваш баланс килокалорий в день)

2.Борщ ***«Беспредел»*** (его можно есть где угодно, с кем угодно, когда угодно и главное – это не отразится на вашей фигуре!)

Гарнир

1.Цилиндрические макарончики

2.Картофель - **шар**

3.Сложный **рациональный** гарнир *(круглые помидорчики, овальные огурчики, бесконечно много нашинкованной капустки* **+** *растительное масло)*

Десерт

1.Печенье ***«Крестики – ромбики»***

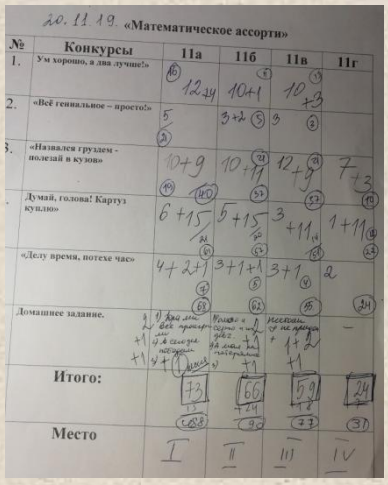
2.Бсподобные пирожные (они настолько подобны, что бесподобны!)

Напитки

1.Мультифруктовый сок ***«Максимум»*** (**max** *витаминов заряжают вас энергией на целый день)*

2.Водка ***«Минимум»*** (содержание алкоголя – **0 %**, и после неё вы всегда будете чувствовать себя **ЧЕЛОВЕКОМ!**)

Математическое ассорти



20.11.19. «Математическое ассорти»

№	Конкурсы	11а	11б	11в	11г
1.	Ум хорошо, а два лучше!»	12+4 (16)	10+1 (5)	10+3 (13)	
2.	«Всё гениальное – просто!»	5 (5)	3+2 (5)	3 (3)	
3.	«Назвался груздем - полезай в кузов»	10+9 (19)	10+11 (21)	12+9 (21)	7+3
	Думай, голова! Картуз куплю»	6+15 (21) (40)	5+15 (20)	3+11 (14)	1+11 (12)
	«Делу время, потехе час»	4+2+1 (7) (68)	3+1+1 (5) (62)	3+1 (4) (55)	2 (24)
	Домашнее задание.	1) Два лн. всё проверил 2) в сенсоре нет ошибок	Плохо «4» сделано «4» задач 2) на лист не переписал	Несколько не переписал	–
	Итого:	73	66	59	24
	Место	I	II	III	IV

2019г.

Математическое ассорти

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ АССОРТИ»

для учащихся **10- 11**-х классов. 2020-2021 учебный год

Составила: учитель **– Н.Е. Анохина**

КОНКУРСЫ

1. «Ум хорошо, а два лучше!» (разминка)

2. «Всё гениальное – просто!» (математика)

3. «Назвался груздем - полезай в кузов» (информатика)

4. «Думай, голова! Картуз куплю» (геометрия)

5. «Делу время, потехе час»

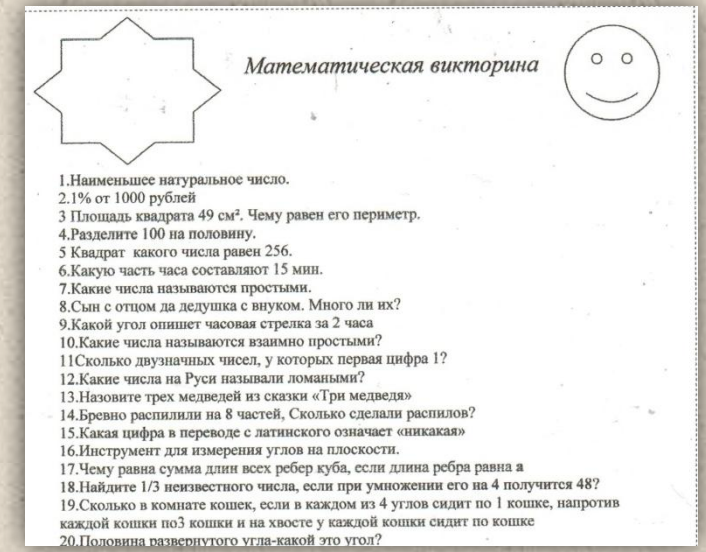
6.Домашнее задание:

1)Рисунок (шарж, карикатура) «Какая она - Математика?»

2)Признание в любви к математике (стих, поэма, эпиграмма, сценка и др.)

1.«Ум хорошо, а два лучше!»

I.РАЗМИНКА **–** викторинка:

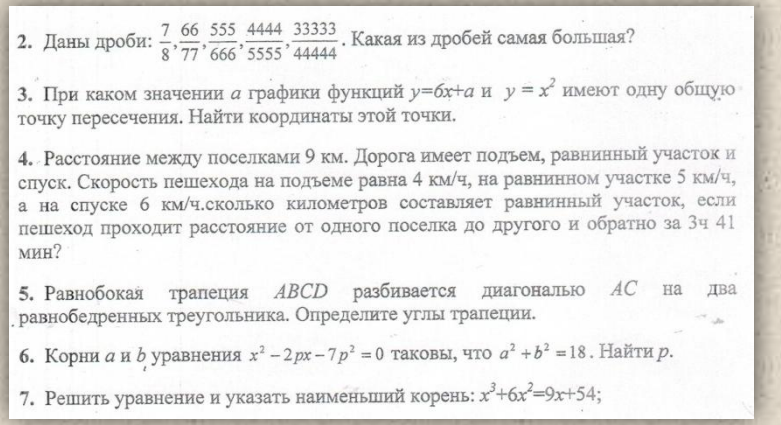


Математическая викторина

1.Наименьшее натуральное число.
2.1% от 1000 рублей
3 Площадь квадрата 49 см². Чему равен его периметр.
4.Разделите 100 на половину.
5 Квадрат какого числа равен 256.
6.Какую часть часа составляют 15 мин.
7.Какие числа называются простыми.
8.Сын с отцом да дедушка с внуком. Много ли их?
9.Какой угол опишет часовая стрелка за 2 часа
10.Какие числа называются взаимно простыми?
11Сколько двузначных чисел, у которых первая цифра 1?
12.Какие числа на Руси называли ломаными?
13.Назовите трех медведей из сказки «Три медведя»
14.Бревно распилили на 8 частей, Сколько сделали распилов?
15.Какая цифра в переводе с латинского означает «никакая»
16.Инструмент для измерения углов на плоскости.
17.Чему равна сумма длин всех ребер куба, если длина ребра равна а
18.Найдите 1/3 неизвестного числа, если при умножении его на 4 получится 48?
19.Сколько в комнате кошек, если в каждом из 4 углов сидит по 1 кошке, напротив каждой кошки по3 кошки и на хвосте у каждой кошки сидит по кошке
20.Половина развернутого угла-какой это угол?

2.«Всё гениальное – просто!»

Учащимся предлагается решить задания № 2, 5, 6, 7 в течение 5 мин. на выбор. За каждое верно решенное задание **–** 3 балла.



2. Даны дроби: $\frac{7}{8}, \frac{66}{77}, \frac{555}{666}, \frac{4444}{5555}, \frac{33333}{44444}$. Какая из дробей самая большая?

3. При каком значении a графики функций $y=6x+a$ и $y=x^2$ имеют одну общую точку пересечения. Найти координаты этой точки.

4. Расстояние между поселками 9 км. Дорога имеет подъем, равнинный участок и спуск. Скорость пешехода на подъеме равна 4 км/ч, на равнинном участке 5 км/ч, а на спуске 6 км/ч.сколько километров составляет равнинный участок, если пешеход проходит расстояние от одного поселка до другого и обратно за 3ч 41 мин?

5. Равнобокая трапеция $ABCD$ разбивается диагональю AC на два равнобедренных треугольника. Определите углы трапеции.

6. Корни a и b уравнения $x^2-2px-7p^2=0$ таковы, что $a^2+b^2=18$. Найти p.

7. Решить уравнение и указать наименьший корень: $x^3+6x^2=9x+54$;

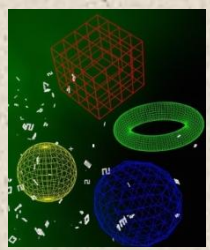
Математический бой

КОНКУРСЫ

1. «Алгебраические орешки»
2. «Геометрический лабиринт»
3. «Нестандартные задачи»
4. «Занимательные задачи»
5. Домашнее задание

2022г.

Математический турнир



КОНКУРСЫ

1. «Арифметика»
2. «Математика»
3. «Алгебра»
4. «Геометрия»
5. «Ребусы»
6. Домашнее задание

2021г.

Деловая игра по математике

Наталья Евгеньевна сильна в математике,
Она, ведь, задачи решает весь год.
Где это видано, где это слыхано-
Класс тоже решает - не отстаёт!

ЭТАПЫ

1. «Старинные задачи»
2. «Логические задачи»
3. «Геометрическая мастерская» (танграм)
4. «Галерея математических символов»
5. Головоломки.
6. Домашнее задание

2018г.

Математическая «драка»

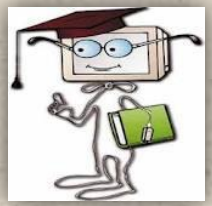
ЭТАПЫ

1. «Разминка»
2. «Без труда не вынешь рыбку из пруда»
3. «Если долго мучиться, что-нибудь получится»
4. «Делу время, потехе час»
5. Домашнее задание

2020г.

Математические деловые контракты

«Не знающий геометрии, да не войдёт в Академию»
Платон



Данный контракт заключается между учителем математики МАОУ «Лицей№17» Анохиной Н.Е. и фирмой
(президент фирмы:
Члены фирмы:)

Предлагаемая работа-

«Решение геометрических задач»

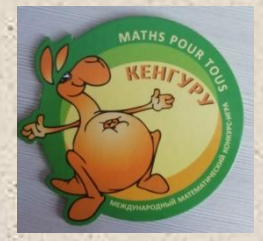
Условия контракта:

- **1)**При решении **любой** из предложенных задач **любым** членом фирмы, каждый член фирмы (или фирма) получает оценку в зависимости от качества выполнения работы.
- **2)**На подготовку и решение задач фирме даётся 5-10 минут.
- **3)**При выполнении одинаковой работы учитывается время и оценивается качество.
- **Дата заключения: « »**
  2023г.
- **Подписи договаривающихся сторон:**

Логотип (эмблема) фирмы

Название и девиз фирмы:

В течение недели:

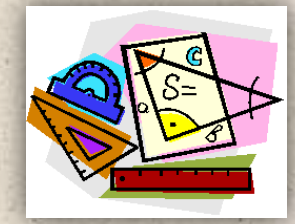


- Посещение Математической библиотеки.
- Посещение математического кафе «Серебряный шар".
- Создание шуточного справочника математических терминов.
- Проведение «Умных Дней».

Умные Дни

№	Мероприятие
1.	День вычислительных навыков
2.	День математических диктантов (термины)
3.	•Викторина «Умные мысли» •Музей «великих открытий»
4.	Математические шарады
5.	День головоломок (танграм)
6.	•День прикладной математики •Галерея великих ученых
7.	•Открытые уроки •День творчества

В течение недели:



- Посещение Математической библиотеки.
- Посещение математического кафе «Серебряный шар".
- Создание шуточного справочника математических терминов.
- Проведение «Умных Дней».

Умные Дни

№	Мероприятие
1.	День математических ГОЛОВОЛОМОК
2.	День математических ПЕСЕН и слов (числительных)
3.	День математических ТЕСТОВ
4.	День олимпиадных задач
5.	День задач ОГ Э
6.	День задач ЕГЭ
7.	День задач Конкурса «КЕНГУРУ»

День вычислительных навыков

5 класс
«Натуральные числа»

1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
7 632 + 48 399	6 523 + 57 498	8 743 + 37 289	9 543 + 73 528
37 550 – 9 847	35 380 - 8592	48 660 – 9 958	84930 – 9 547
27 · 634	34 · 465	43 · 325	36 · 518
307 · 504	403 · 807	309 · 504	208 · 609
7672 : 56	7436 : 52	4958 : 37	7238 : 47
25 232 : 83	24 013 : 59	15 225 : 75	23 142 : 38
43 · 42 + 43 · 58	34 · 32 – 34 · 22	44 · 43 + 44 · 57	27 · 52 – 27 · 42

6 класс
«Десятичные дроби»

1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
7,632 + 48,399	6, 523 + 57, 498	8, 743 + 37, 289	9, 543 + 73, 528
37,55 – 9, 847	35, 38 – 8,592	48,66 – 9, 958	84, 93 – 9, 547
0,27 · 63,4	3,4 · 0,465	43 · 3,25	0,36 · 5,18
3,07 · 540	40,3 · 870	3,09 · 540	0,208 · 690
7,672 : 56	74,36 : 52	495,8 : 37	7,238 : 47
25, 232 : 8,3	24 0,13 : 5,9	1,5 225 : 0,75	23 ,142 : 0,38
4,3 ·0, 42 + 4,3 · 0,58	0,34 · 32 – 0,34 · 22	4,4 · 4,3 + 4,4 · 5,7	0,27 · 52 – 0,27 · 42

9-11 класс
«Рациональные числа»

1 вариант	2 вариант
- 20,6 · 0,15	30,5 · (- 0,06)
-0,9 : (- 0,6)	- 0, 8 : (- 0,5)
- 5,6 – 4,46	5,58 – 7,8
7,39 – 12, 4	- 3,7 – 0,527
$\frac{3}{8} : (-\frac{5}{24})$	$-\frac{2}{5} : (-\frac{4}{15})$
$-0,9 \cdot (-2\frac{1}{3})$	$2,7 \cdot (-2\frac{1}{3})$
$(\frac{1}{4} - 0,375) \cdot 16 + 7\frac{1}{3} : 22$	$28 : 1\frac{3}{4} + 2 \cdot (\frac{1}{8} - 0,25)$

День математических диктантов

5 класс

Сумма, слагаемое, уменьшаемое, уравнение, периметр, неизвестное, миллион, километр, треугольник, расстояние, длина, многоугольник, вершина, миллиард, цифра, шкала, центнер, луч, деление, тонна.

6 класс

Сумма, слагаемое, уменьшаемое, уравнение, периметр, неизвестное, миллион, километр, треугольник, расстояние, длина, многоугольник, вершина, миллиард, цифра, шкала, центнер, луч, деление, тонна, площадь, неправильная дробь, числитель, смешанное число.

7класс

Периметр, треугольник, расстояние, длина, многоугольник, вершина, миллиард, цифра, шкала, центнер, луч, тонна, площадь, неправильная дробь, числитель, смешанное число, смежные углы, множитель, переменная, уравнение, перпендикуляр, абсцисса, ордината, коэффициент, биссектриса.

8 класс

Периметр, треугольник, расстояние, длина, многоугольник, вершина, миллиард, цифра, шкала, центнер, площадь, неправильная дробь, параллелограмм, парабола, многочлен, множитель, переменная, уравнение, иррациональное число, перпендикуляр, накрест лежащие углы, абсцисса, ордината, коэффициент, симметрия, биссектриса.

9 класс

Параллелограмм, парабола, многочлен, множитель, переменная, уравнение, иррациональное число, перпендикуляр, многочлен, дискриминант, Пифагор, Виет, преобразование, координата, абсцисса, ордината, коэффициент, симметрия, биссектриса, гипербола.

10-11 класс

Абсцисса, асимптота, аппликата, биссектриса, дискриминант, иррациональность, комбинаторика, компланарность, коэффициент, логарифм, октаэдр, параллелепипед, сегмент, симметрия, скалярное, транспортир, тангенс, цилиндр

Викторина «Умные мысли»

Назовите автора каждого из высказываний:

•Всё, что без этого было темно, сомнительно и неверно, математика сделала ясным, верным и очевидным.

•Математик, который не является отчасти поэтом, никогда не достигнет совершенства в математике.

•Математику только затем учить надо, что она ум в порядок приводит.

•Мало иметь хороший ум, главное – хорошо его применять.

•Ни одно человеческое исследование не может назваться наукой, если оно не прошло через математическое доказательство.

•В каждой естественной науке заключено столько истины, сколько в ней математики.

•Мир математики - ни что иное, как отражение в нашем сознании реального мира.

•Геометрия приближает разум к истине.

•Не будем спорить - будем вычислять.

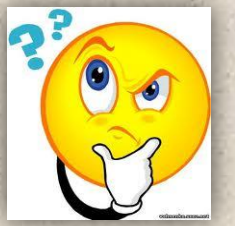
•Ум без догадки гроша не стоит.

Музей «великих открытий»

•В каком году и кто впервые применил дробную черту.
•Кому принадлежит заслуга введения десятичных дробей
•Кто предложил ставить запятую после целой части десятичной дроби.
•Кто и в каком году ввел знак, обозначающий бесконечность ∞

•Кто и в каком году изобрел знак квадратного корня.
•Кто впервые использовал знаки умножения в виде точки (·) и деления в виде двух точек (:).
•Кто ввел буквы a, b, c,…, x, y, z для обозначения искомых величин.
•Кто впервые употребил знаки «+» и «-».
•Кем впервые введен знак равенства «=»
•Кто и в каком году впервые употребил квадратные скобки.

Математические шарады



1. Он грызун не очень мелкий,
Ибо чуть побольше белки.
А заменишь «**У**» на «**О**» -
Будет **круглое число**.
2. Я приношу с собою боль,
В лице большое искаженье.
А «**Ф**» на «**П**» заменишь коль,
То сразу превращусь я в **знак сложенья**.
3. Коль **в треугольнике угол прямой**,
Я называюсь его **стороной**.
Букву последнюю мне поменять -
Буду, как ветер, вас п**о** морю мчать.
4. С буквой «**Р**» - с овцы стригут,
В нити прочные прядут.
А без «**Р**» - нужна для счёта,
Цифрой быть - её работа.
5. Число я меньше десяти.
Меня тебе легко найти.
Но если букве «**Я**» прикажешь рядом встать,
Я всё: отец, и ты, и дедушка, и мать.
6. Читаем мы направо смело -
Геометрическое тело.
Прочтём же справа мы налево -
Увидим разновидность древа.
7. Рождаюсь на мебельной фабрике я
И в каждом хозяйстве нельзя без меня.
Отбросишь последнюю букву мою -
Названье **большому числу** я даю.
8. Я с «**Л**» смягчённым - под землёй,
Бываю каменный и бурый.
А с твёрдым - в комнате твоей
И **в геометрии фигура.**

9. С глухим шипящим я -
Числительное.
Со звонким - имя
Существительное.
10. С «**К**» - фигура без углов,
С «**Д**» - дружить с тобой готов.
11. С «**В**» - отрезок не простой -
С направлением, с длиной.
С «**С**» же станет частью круга,
Что дуга стянула туго.
12. Геометрическое тело,
А в нём вода вскипела.
13. Первый слог - нота,
Второй слог - нота.
А в целом -
Только **часть чего-то**.
14. Игра - в ней лошади нужны,
К игре проступок пристегни.
И называй, дружочек, смело
То, что давно уже **не цело**.
15. Предлог стоит в моём начале,
В конце же - загородный дом.
А целое мы все **решали**
И у доски, и за столом.

День головоломок (танграм)

Геометрические головоломки 39

Рис. 66

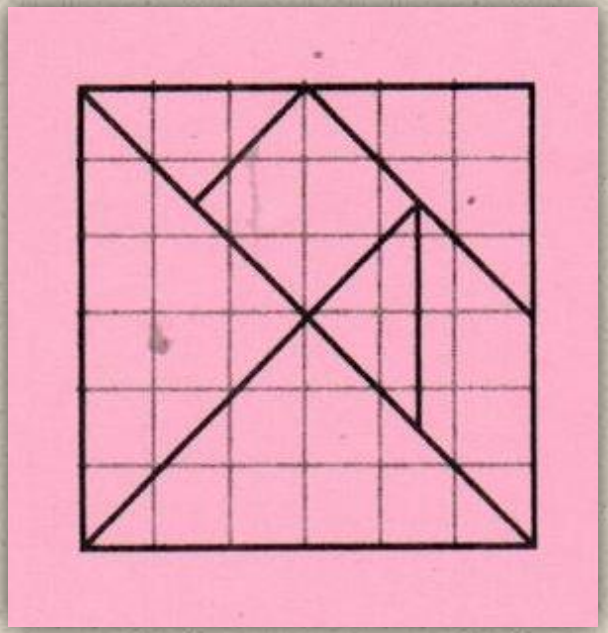
и разрежьте его. Головоломка состоит в том, чтобы, используя все семь частей, сложить фигурки, приведенные на том же рисунке 66. Может, вам удастся придумать и свои картинки?

4. Как ни странно, обе фигурки, изображенные на рисунке 67, составлены из всех кусочков танграма. Каким образом фигурка справа приобрела ногу?

Рис. 67

Геометрия танграма

В танграме среди его семи фигур уже имеются треугольники трех разных размеров. Но можно сложить еще один треугольник, используя четыре фигуры: один большой треугольник, два маленьких и квадрат (рис. 68).



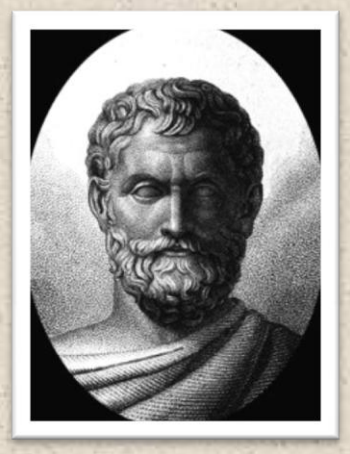
Из 5 треугольников, квадрата, параллелограмма сложить следующие фигурки.

День прикладной математики

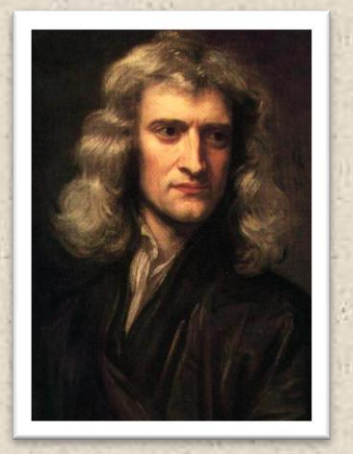
Ответьте на вопросы:

- Сколько учителей математики в школе?
- Сколько учителей информатики в школе?
- Сколько классных кабинетов в школе?
- Сколько окон в рекреациях школы?
- Сколько ступенек в школе?
- Площадь обычного школьного кабинета?
- Площадь обычной рекреации школы?
- Площадь спортзала школы?
- Сколько уроков математики в школе?
- Сколько уроков алгебры в школе?
- Сколько процентов составляют уроки геометрии от всех уроков математики?

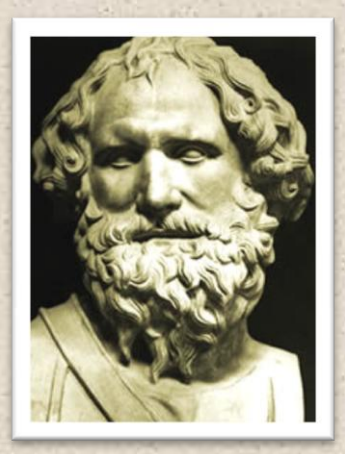
Галерея Великих учёных



№1

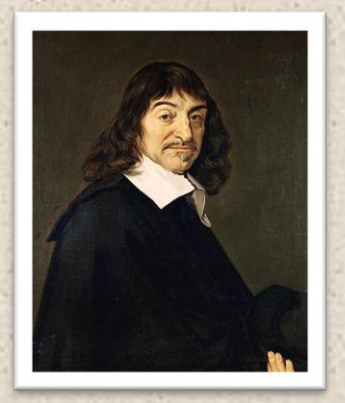


№2



№3

№4

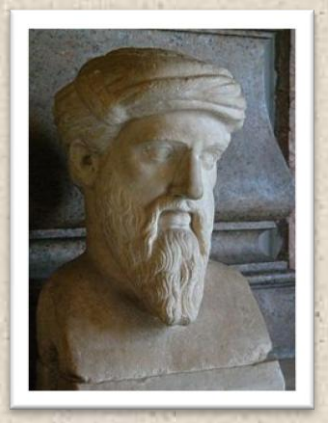


№5

№6

№7

№8



№9

№10

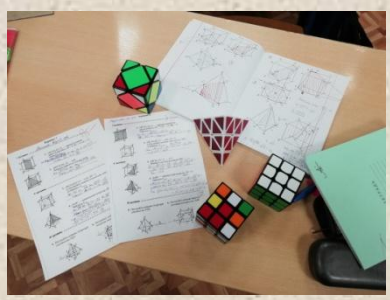
Математическая Галерея (Великие ученые)

1.Фалес	2. Ньютон
3.Архимед	4.Ковалевская
5. Рене Декарт	6.Н. И. Лобачевский
7.Франсуа Виет	8.Фридрих Гаусс
9.Пифагор	10.Эварист Галуа

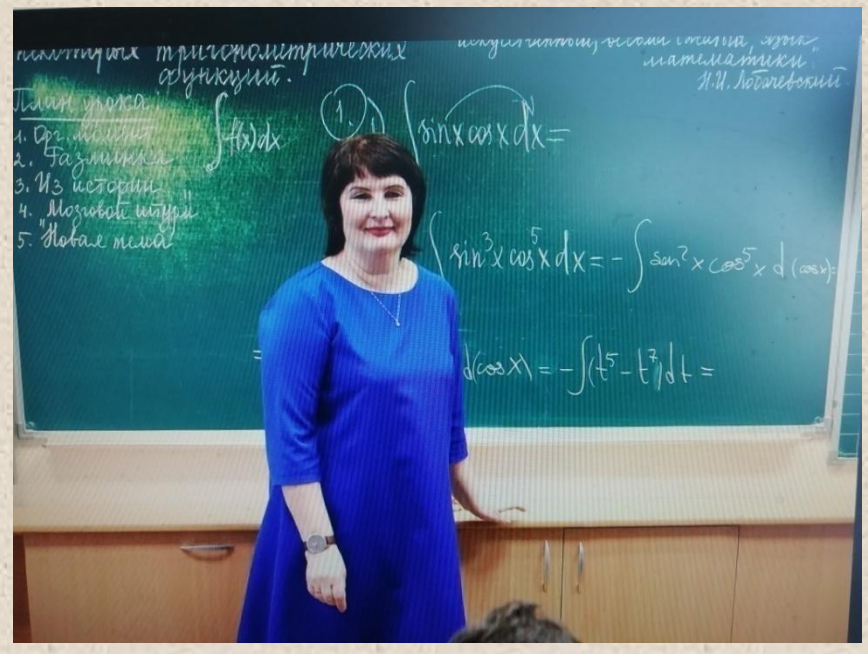
День открытых уроков

Тема: «Десятичные дроби»

Алешихина И.С.
5г класс
2023г.

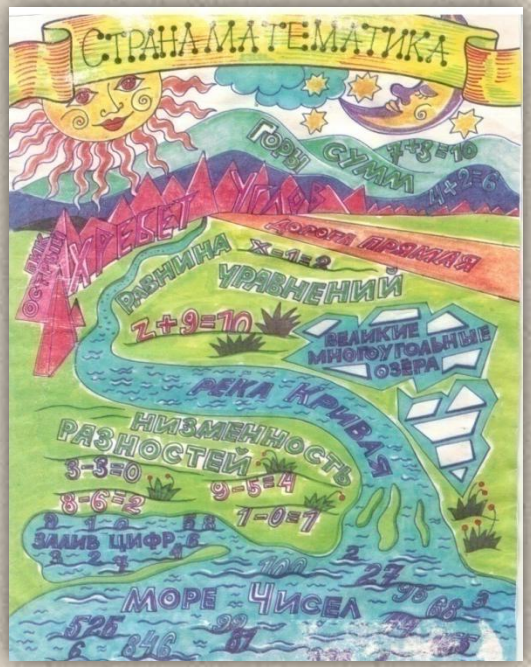


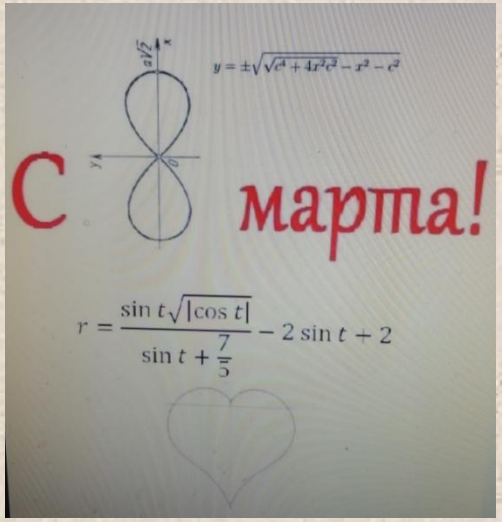
Анохина Н.Е.
11а класс
2020г.



Тема: «Интегрирование некоторых тригонометрических функций»

День творчества

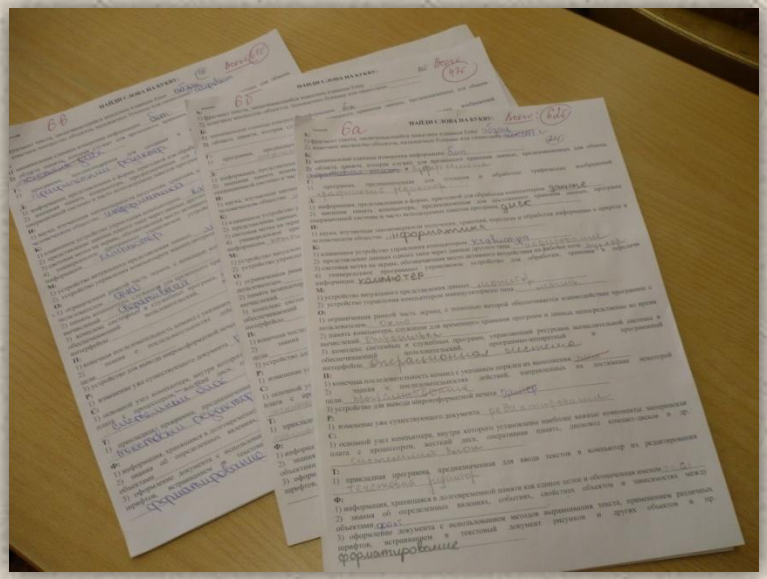




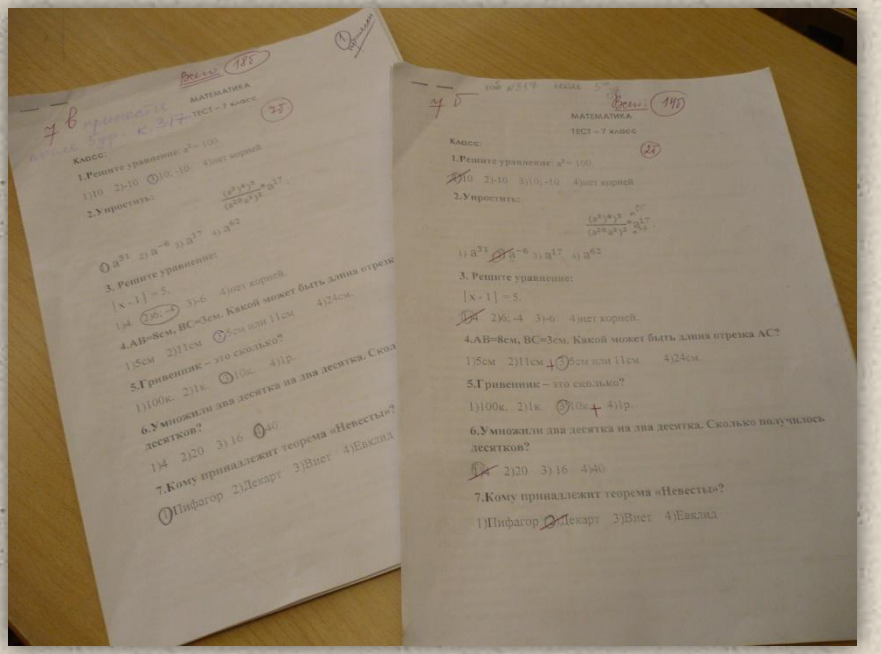
Творческие работы учащихся

«Умные ДНИ»

День МИФийских слов (6класс)

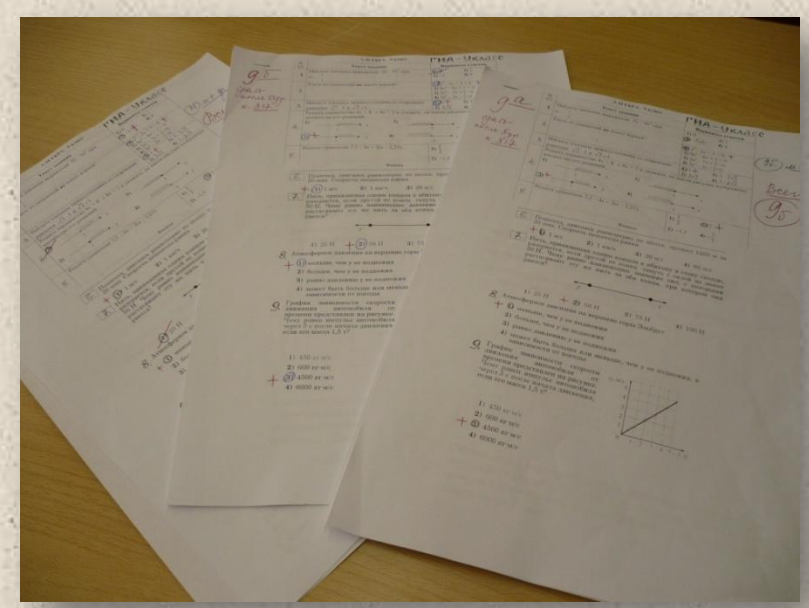


День Тестов (7класс)

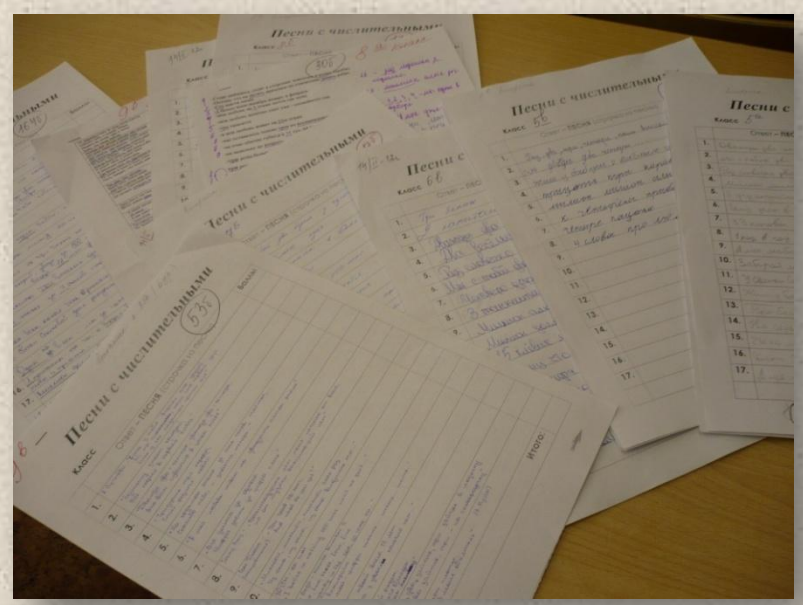


«Умные ДНИ»

День МИФийских задач ГИА (9класс)



День ПЕСЕН

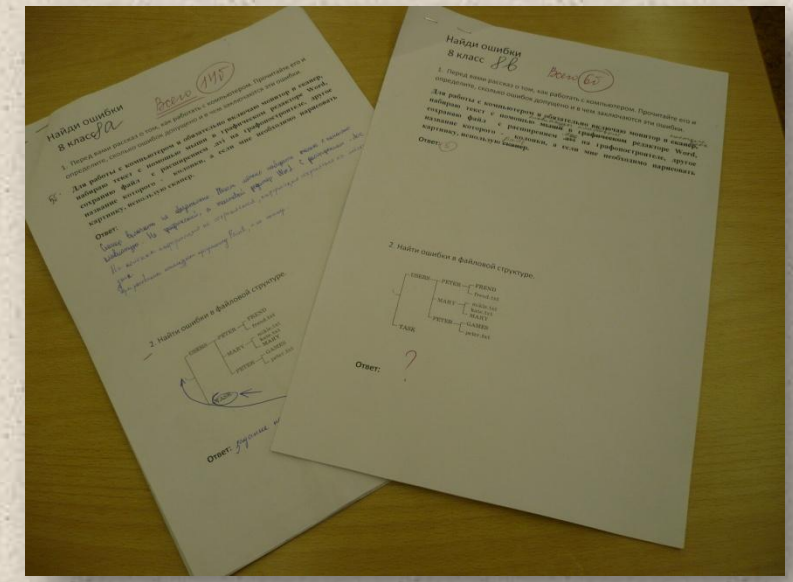


«Страх перед возможностью ошибки не должен нас удерживать от поисков истины»

«Умные ДНИ»

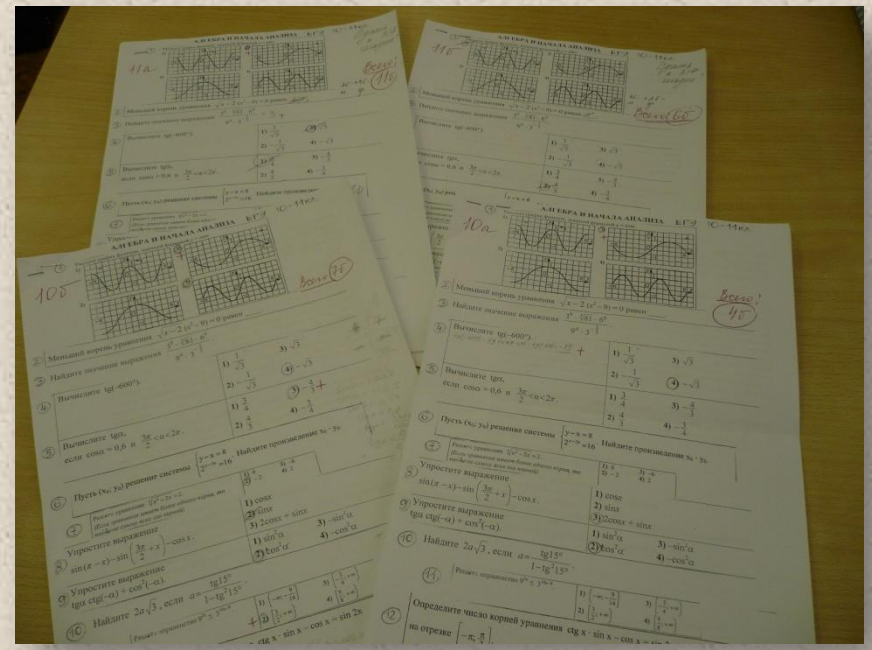
День МИФийского ЛИКБЕЗА

(8 класс)

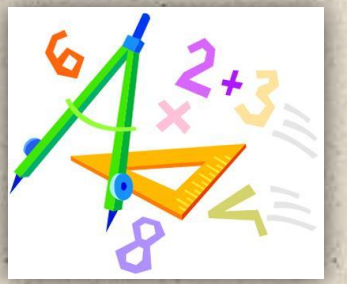


День МИФийских задач ЕГЭ

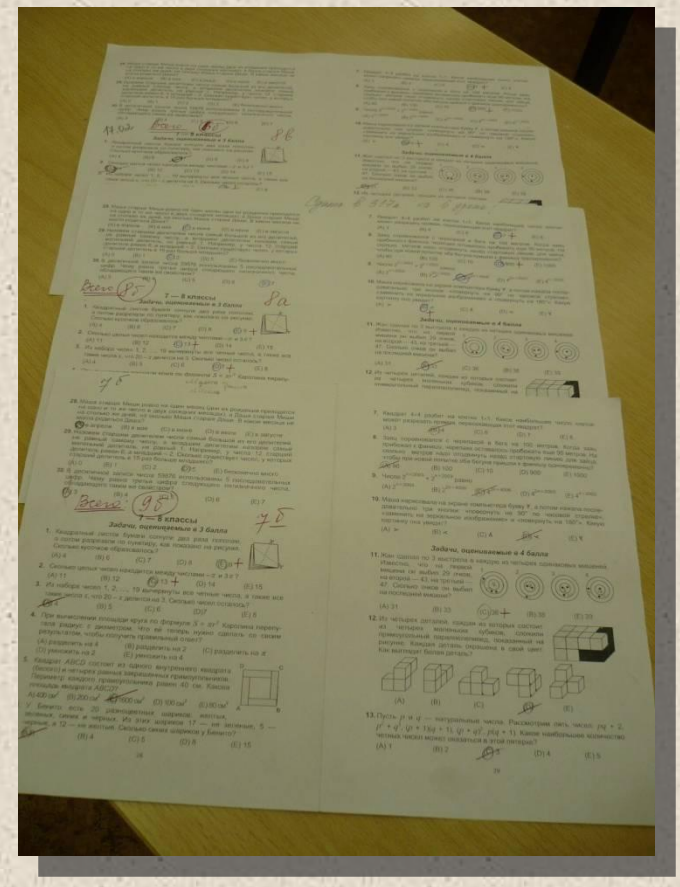
(11класс)



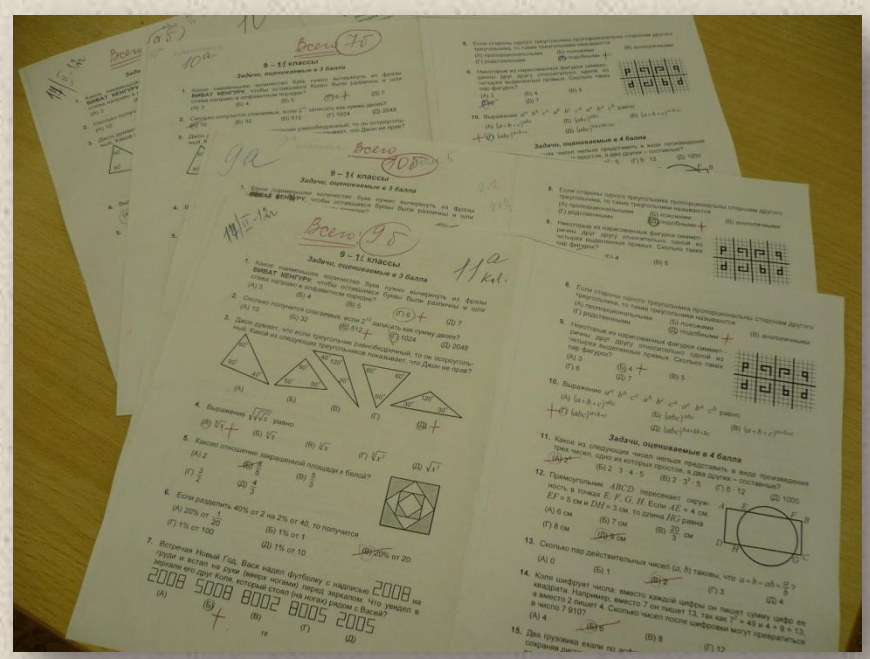
«Умные ДНИ»



«КЕНГУРУ» – 7-8 классы



«КЕНГУРУ» - 9-11 классы



Заключение

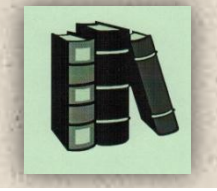
•Проведение **Недели математики** повышает интерес школьников к изучению математики, физики, информатики, углубляет понимание ими изучаемого того или иного раздела программы.

•Проведение **предметной недели** расширяет умственный кругозор учащихся, повышает их общую культуру.

•Проведение **предметной недели** позволяет школьникам лучше понять роль математики в современном обществе.

•Проведение **предметной недели** способствует общим целям воспитания подрастающего поколения.

Литература

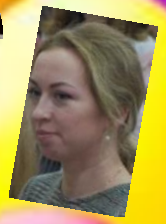


•Башмаков М.И. Уроки математики. Вып.1. – Вокруг числа. Учеб. для учащихся ст. Кл. с гуманитарным профилем обучения. – С-Пб.: Издательство “Свет”, 1995. – 64с., ил.
•Башмаков М.И. Уроки математики. Вып.2. –Глядя на график. Учеб. для учащихся ст. Кл. с гуманитарным профилем обучения. – С-Пб.: Издательство “Свет”, 1995. – 64с., ил.
•Башмаков М.И. Уроки математики. Вып.3 –Семь раз отмерь. Учеб. для учащихся ст. Кл. с гуманитарным профилем обучения. – С-Пб.: Издательство “Свет”, 1996. – 64с., ил.
•Галицкий М.Л. и др. углубленное изучение курса алгебры и математического анализа. Метод рекомендации и дидакт. Материалы: Пособие для учителя/М.Л.Галицкий, М.М. Мошкович, С.И. Шварцбурд. –М: Просвещение, 1986.
•Гусев В.А.Геометрия 7: Сборник задач. М.: Авангард, 2000. – 80с.
•Кострикина И.П.Задачи повышенной трудности в курсе математики 4-5классов. Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1986. – 96с.
•Кордемский Б.А. Увлечь школьников математикой: (Материал для класс. и внекласс. занятий). М.: Просвещение, 1981. – 112с., ил.
•Математика в понятиях, определениях и терминах. ч.2 (О.В. Мантуров, Ю.К. Солнцев, Ю.И. Соркин, Н.Г. Федин; Под ред. Л.В. Сабинина. – М.: Просвещение, 1982.
•Математический клуб «Кенгуру» . Санкт-Петербург, 2010-2019г.
•Петраков И.С. Математические кружки в 8-10 классах. Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1987. -224с.: ил.
•Подходова Н.С. Геометрия. 5 класс: Учебное пособие. /Ред. Т.Н. Муравьева; Худ. Н.С. Каштанова – СПб.: Издательство «Дидактика», 1996. – 120с., ил.
•Подходова Н.С., Оводова Е.Г. Геометрия в пространстве: Знакомство с объемными фигурами и симметрией. 6, 7-9 классы. /Ред. Т.Н. Муравьева; О.А. Богомолова; Худ. Н.С. Каштанова – СПб.: Издательство «Голланд», 1996. – 168с., ил.
• Райхмист Р.Б. Графики функций: Справ. Пособие для вузов. - М.: Высшая шк., 1991., 160 с.

- **«Человек не может понимать мир только логикой мозга, он должен ощутить его логикой сердца, т.е. эмоцией».**

- «Если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполняйте свою голову **МАТЕМАТИКОЙ**, пока есть к этому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь во всей вашей работе».

«Всё хорошее – результат преодоления трудностей».



Великие математики лицея №17!

У меня в сентябре Новый год!
У меня 45 минут час.
У меня на работу звонок.
Моё место рабочее - класс.
Говорю я весь день напролёт.
Не страшны мне ни грохот, ни шум.
У меня 35 недель год,
А обед- лишь 15 минут.
Я умею читать по глазам.
То шучу, то пишу, то сержусь.
Я работу свою не отдам!
Я – УЧИТЕЛЬ! И этим горжусь!

МАОУ «Лицей №17»

164504
город Северодвинск,
улица Капитана Воронина, 24
тел/факс:
8 (8184) 58-31-64
e-mail: lyceum17@mail.ru