

***«Использование ЦОР для
повышения мотивации
обучающихся к изучению
математики и, как следствие,
роста качества образования»***

**Подготовили:
Сучкова Наталья Львовна, МАОУСОШ №10
Шляхова Анна Викторовна, МАОУСОШ №14**

Хорошее качество образования
связано с умением ученика
самостоятельно мыслить,
анализировать и
самостоятельно работать



**– поднимите
правую руку!**

**Хорошее качество образования
связано со школой, которая
учитывает индивидуальные
особенности школьника,
способности и потребности детей
– кивните головой.**



**Если вы согласны с тем, что для
повышения профессиональной
компетентности педагогов
необходимо использовать наряду
с традиционными, активные
методы обучения,
хлопните в ладоши**



**положительная
мотивация**

**создание
ситуации успеха
на уроке**





1. Создание на занятии ситуации успеха для учеников.



2. Применение нетрадиционных методов и форм организации урока.



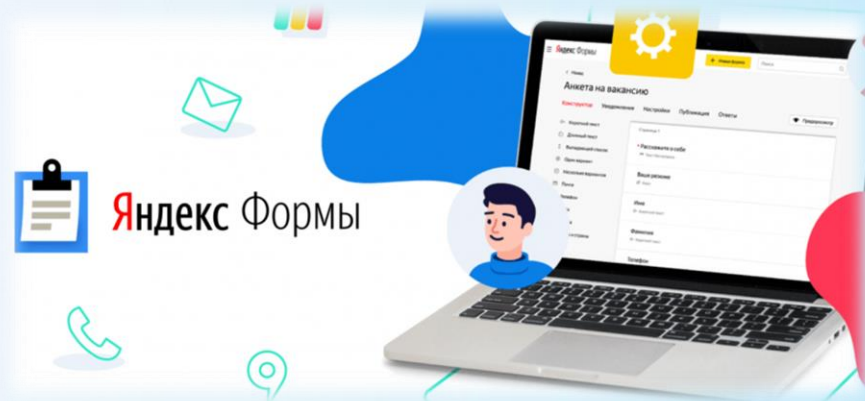
3. Применение мониторинга активности учащихся на занятии.



Цифровая трансформация образования предполагает дальнейшую перестройку всех составляющих образовательного процесса под влиянием развития цифровых технологий:

- оснащение классов и участников образовательного процесса различным умным оборудованием: планшетами, ноутбуками, интерактивными досками и т.п.;
- обеспечение различных вариантов удаленной коммуникации и сетевого взаимодействия с использованием систем видеоконференцсвязи, виртуальных досок, облачных сервисов;
- использование образовательных возможностей виртуальных лабораторий, симуляторов, дополненной и виртуальной реальности для улучшения практических навыков учащихся и повышения наглядности обучения;
- развитие технологий адаптивного обучения для выстраивания персонализированных образовательных траекторий с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей учащихся;
- оптимизация затрат времени учителя на подготовку к занятию и проверку самостоятельных работ учащихся.

Опыт в использовании ЦОР



"вариант 6 на 13 марта 2023 (понедельник) решения все запи...

Конструктор

Тема

Интеграция

Настройки

Ответы

Предпросмотр

Поделиться



- Тесты и квизы ^
- Один вариант
- Несколько вариантов
- Число
- Короткий текст
- Длинный текст
- Текст без вопроса
- Один вариант
- Несколько вариантов
- Выпадающий список
- Да/Нет
- Число
- Целое число

Страница 1

* **Фамилия ИМЯ**
 Короткий текст

класс
 Короткий текст

* **1**
 Тесты и квизы: Число

2
 Тесты и квизы: Число

3
 Тесты и квизы: Число

Длинный текст

Текст без вопроса

Один вариант

Короткий текст

* 1

Тесты и квизы: Число

Редактирование вопроса

Число

Вопрос

5

5.jpg ×

+ Добавить комментарий

+ Добавить значение по умолчанию

Ответы

1 Укажите ответ в виде числа. После запятой должно быть не больше двух знаков.

2310

✓ Правильный 1 балл

Отмена

Сохранить

5

5. Алексей планирует заменить зимнюю резину на летнюю на своём автомобиле. Для каждого из четырёх колёс последовательно выполняются четыре операции: снятие колеса, замена шины, балансировка колеса и установка колеса. Он выбирает между автосервисами А и Б. Затраты на дорогу и стоимость операций даны в таблице.

Автосервис	Суммарные затраты на дорогу	Стоимость для одного колеса			
		Снятие колеса	Замена шины	Балансировка колеса	Установка колеса
А	90 руб.	60 руб.	210 руб.	225 руб.	60 руб.
Б	120 руб.	55 руб.	235 руб.	220 руб.	55 руб.

Сколько рублей заплатит Алексей за замену резины на своём автомобиле, если выберет самый дешёвый вариант?

Последние 100 ответов на форму: "вариант б на 13 марта 2023 (понедельник) решения все записаны в тетради, ответы ОБЯЗАТЕЛЬНО ВВОДЯТСЯ НА САЙТЕ""



ID	Время создания	Фамилия имя	класс	1	1/ Баллы	2	2/ Баллы	3	3/ Баллы	4	4/ Баллы	5	5/ Баллы	6	6/ Баллы	7	7/ Баллы	8	8/ Баллы	9	9/ Баллы	10	10/ Баллы	11	11/ Баллы	12	13	13/ Баллы	14
1332686893	2023-03-13 14:27:46	Пашян	9а	215	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	2	1.0	1	—	-5	—	0,75	1.0	132	—	1	3	—	6
1332527772	2023-03-13 11:43:19	Адонин	9А	225	1.0	—	—	—	—	—	—	2850	—	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,15	—	213	1.0	1	2	1.0	3
1332526918	2023-03-13 11:42:27	Костылев	9А	225	1.0	—	—	—	—	—	—	2850	—	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	—	—	0,75	1.0	213	1.0	1	—	—	3
1332520806	2023-03-13 11:36:14	Жерняк Константин	9А	225	1.0	0	—	0	—	0	—	2580	—	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	0	2	1.0	3
1332520702	2023-03-13 11:36:08	Чалов Кирилл	9А	225	1.0	0	—	0	—	0	—	2580	—	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	—	1	—	3
1332399498	2023-03-13 09:23:32	Колтун Анастасия	9А	225	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	5,25	1.0	2	1.0	—	—	-5	—	0,75	1.0	312	—	—	3	—	—
1332321930	2023-03-13 08:01:18	Платонов Данил	9В	225	1.0	72,72	—	0,25	1.0	1,1	1.0	2310	1.0	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	—	2	1.0	5
1332197513	2023-03-12 23:22:13	Ковалев Александр	9в	225	1.0	72,72	—	0,25	1.0	7,7	—	2310	1.0	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	0,0018	3	—	5
1332182574	2023-03-12 22:49:31	Ходакова Евгения	9в	225	1.0	72,72	1.0	—	—	—	—	2310	1.0	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	—	3	—	—
1332178706	2023-03-12 22:42:03	Краевая Дарья	9в	225	1.0	72,72	—	—	—	1,1	1.0	2310	1.0	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	—	2	1.0	5
1332156780	2023-03-12 22:04:38	Степанян Александр	9А	225	1.0	72,72	1.0	—	—	—	—	2310	1.0	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	312	—	0,0018	1	—	5
1332155665	2023-03-12 22:02:59	Дегтярёва Светлана	9А	225	1.0	72,72	—	0,25	1.0	0	—	2310	1.0	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	—	1	—	5
1332142592	2023-03-12 21:43:57	Бутылкина Ксения	9В	225	1.0	72,72	1.0	0,25	1.0	—	—	2310	1.0	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	0,018	2	1.0	—
1332128613	2023-03-12 21:23:59	Рамазнова Карина	9В	225	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	5,25	1.0	1	—	—	—	-1	—	0,75	1.0	213	1.0	—	2	1.0	—
1332066443	2023-03-12 20:01:43	Шпаковский Егор	9а	225	1.0	—	—	—	—	—	—	2580	—	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	—	1	—	3
1332053015	2023-03-12 19:44:58	Никитченко Алина	9А	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,25	1.0	2	1.0	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	—	2	1.0	—
1332052734	2023-03-12 19:44:37	Жукова Ладаслава	9В	225	1.0	72,72	1.0	0,25	1.0	—	—	2580	—	5,25	1.0	1	—	9	1.0	-5	—	0,75	1.0	213	1.0	0,0576	2	1.0	5

Ответы

Баллы (16 из 18)

Фамилия имя

Платонов Данил

класс

9 В

1 1 балл

225

2 0 баллов

72,72

3 1 балл

0,25

4 1 балл

1,1

5 1 балл

2310

6 1 балл

5,25

7 1 балл

2

8 1 балл



Фамилия

Задание 1. На координатной прямой отмечено число a . Какое из утверждений для этого числа является верным?

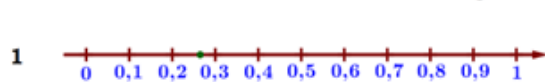


- 1) $a-6 < 0$ 3) $a-7 > 0$
2) $6-a > 0$ 4) $8-a < 0$

7

Фамилия

Задание 12. Одно из чисел отмечено на прямой точкой. Какое это число?



- 1) $\frac{3}{11}$ 3) $\frac{7}{11}$
2) $\frac{8}{11}$ 4) $\frac{13}{11}$

7

Фамилия

Задание 2. На координатной прямой отмечены числа. Какое из приведённых утверждений для этих чисел неверно?



- 1) $x+y < 0$ 3) $xy^2 > 0$
2) $x-y > 0$ 4) $x^2y < 0$

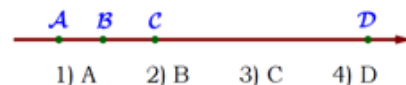
7

Фамилия

Задание 13. На координатной прямой точки A, B, C и D соответствуют числам ...

0,0137; 0,103; 0,03; 0,021.

1 Какой точке соответствует число 0,03?



- 1) A 2) B 3) C 4) D

7

Фамилия

Задание 3. На координатной прямой отмечены числа p , q и r . Какая из разностей $q-p$, $q-r$, $r-p$ положительна? В ответе укажите номер правильного варианта.



- 1) $q-p$ 2) $q-r$ 3) $r-p$
4) невозможно определить

7

Фамилия

Задание 14. На координатной прямой отмечены точки A, B, C, D. Одна из них соответствует данному числу. Какая это точка?

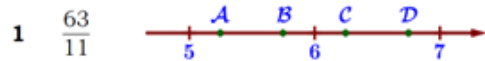


- 1) $\sqrt{86}$ 1) A 2) B 3) C 4) D

7

Фамилия

Задание 9. На координатной прямой отмечены точки A, B, C, и D. Одна из них соответствует данному числу. Какая это точка?

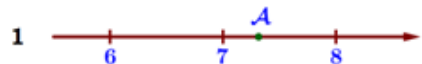


- 1) $\frac{63}{11}$ 1) A 2) B 3) C 4) D

7

Фамилия

Задание 15. Одно из чисел отмечено на прямой точкой A. Какое это число?



- 1) $\sqrt{41}$ 2) $\sqrt{48}$ 3) $\sqrt{53}$ 4) $\sqrt{63}$

7

Фамилия

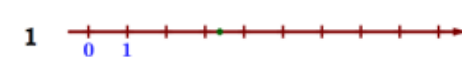
Задание 10. Какое из данных чисел принадлежит ...

- 1 отрезку $[3; 4]$? 1) $\frac{47}{14}$ 2) $\frac{57}{14}$ 3) $\frac{61}{14}$ 4) $\frac{65}{14}$

7

Фамилия

Задание 11. Одно из чисел отмечено на прямой точкой. Какое это число?

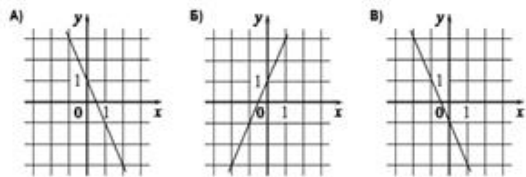


- 1) $\frac{55}{19}$ 2) $\frac{64}{19}$ 3) $\frac{72}{19}$ 4) $\frac{79}{19}$

7

Фамилия

2



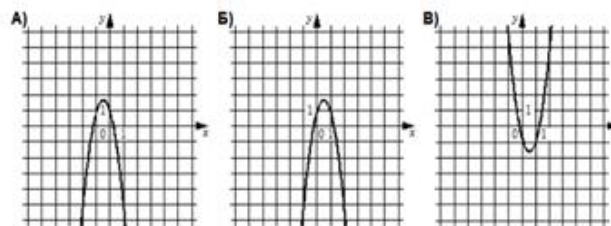
1) $y = -2x - 1$ 2) $y = 2x + 1$
3) $y = -2x + 1$

А	Б	В

10

Фамилия

3



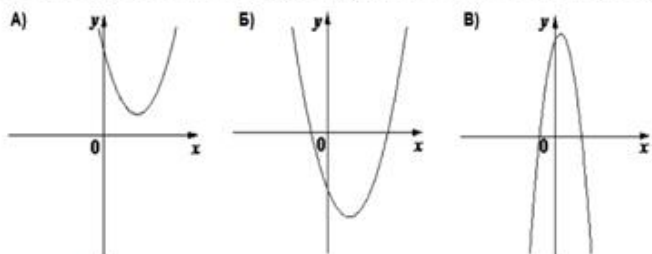
1) $y = -3x^2 + 3x + 1$
2) $y = 3x^2 - 3x - 1$
3) $y = -3x^2 - 3x + 1$

А	Б	В

10

Фамилия

Задание 17. На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов. В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.



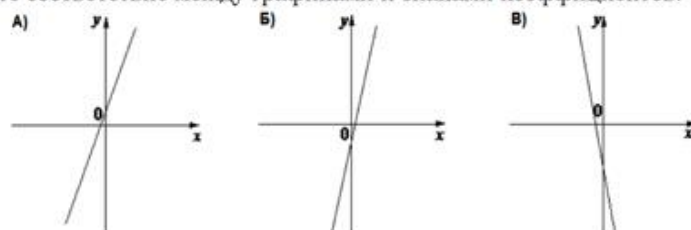
КОЭФФИЦИЕНТЫ: 1) $a < 0, c > 0$ 2) $a > 0, c < 0$ 3) $a > 0, c > 0$

А	Б	В

10

Фамилия

Задание 3. На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов.



КОЭФФИЦИЕНТЫ: 1) $k > 0, b < 0$ 2) $k < 0, b < 0$ 3) $k > 0, b > 0$

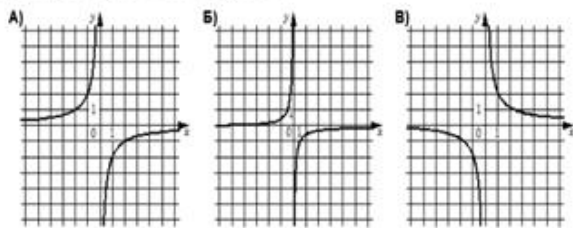
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер:

А	Б	В

10

Фамилия

Задание 29. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



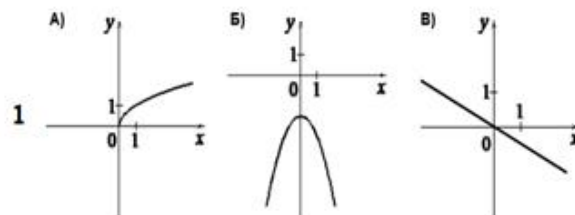
1) $y = -\frac{1}{2x}$
2) $y = -\frac{2}{x}$ 3) $y = \frac{2}{x}$

А	Б	В

10

Фамилия

Задание 31. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



1) $y = -\frac{1}{2}x$ 2) $y = \sqrt{x}$
3) $y = -x^2 - 2$

А	Б	В

10

Фото выполненных работ

Использование видео материалов платформы РЭШ на уроках.

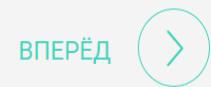


РОССИЙСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
ШКОЛА

ГЕОМЕТРИЯ. 8 КЛАСС





Урок 11. Площадь треугольника





Урок Конспект Дополнительные материалы


Добавить задание для учеников

 Начнём урок

 Основная часть

 Тренировочные задания

 Контрольные задания В1

 Контрольные задания В2

Выберите верный ответ.

Площадь прямоугольного треугольника равна 108 см^2 . Один катет в 6 раз меньше другого.

Найдите больший катет. Ответ дайте в сантиметрах.

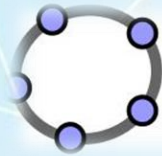


1

2

36 см

***Использование возможности
документ – камеры на уроке.***



GeoGebra

Геогейбра — это динамическая математическая программа, которая объединяет геометрию, алгебру и исчисления.

Она разработана для изучения и преподавания математики в школах Маркусом Гогенвартером (Markus Hohenwarter) и [международным сообществом программистов](#).

О возможностях этой программы можно узнать <https://public-pc.com/instruktsiya-po-rabote-s-geogebra/> ,

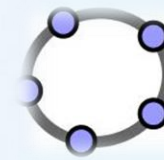
а так же на видео уроках

<https://www.youtube.com/@AlexeySgibnev>

GeoGebra отличается от других программ тем, что чертежи в ней не только точные, но и динамические

.

Использование обучающих программ.



GeoGebra

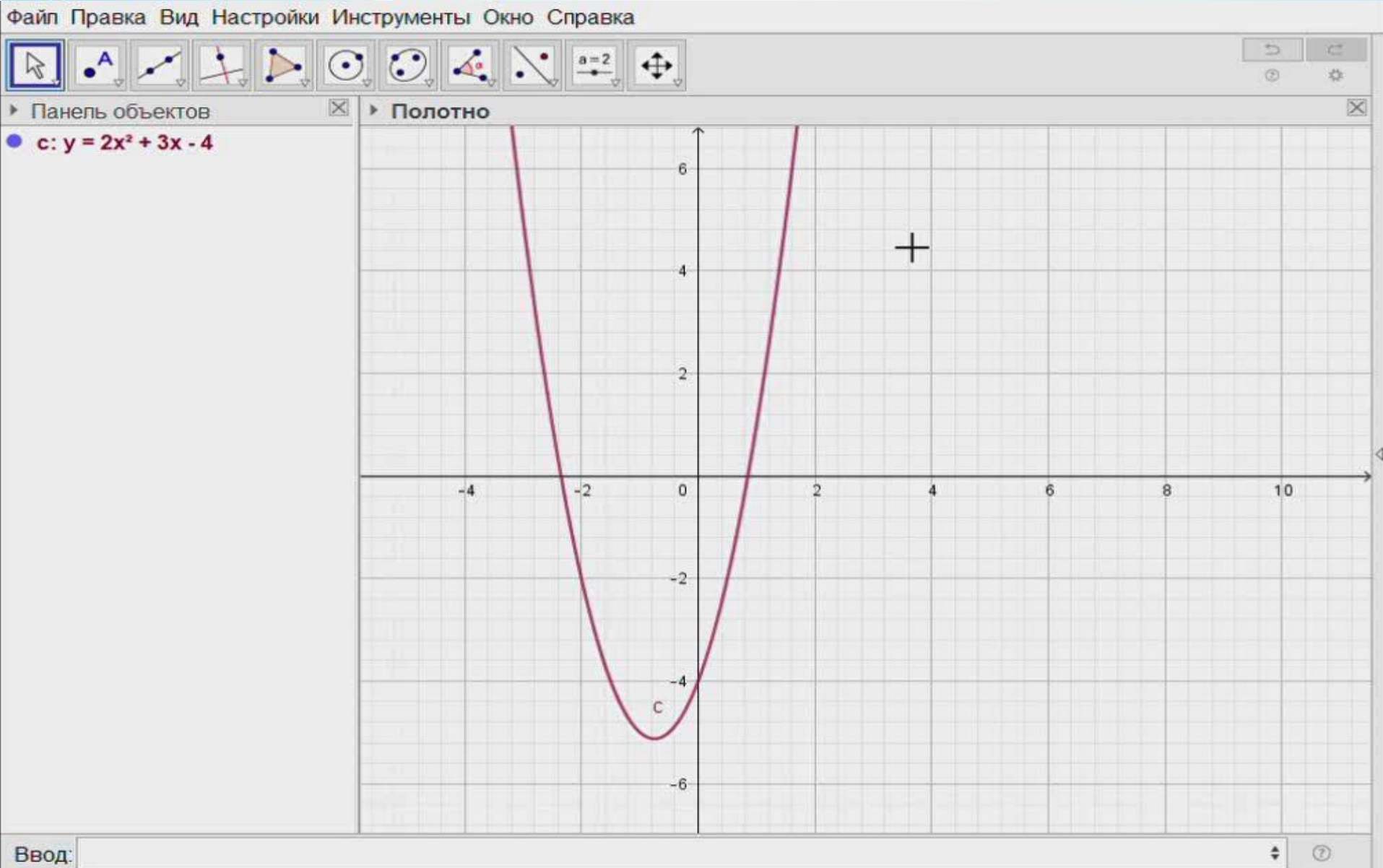
Файл Правка Вид Настройки Инструменты Окно Справка

Панель объектов Полотно

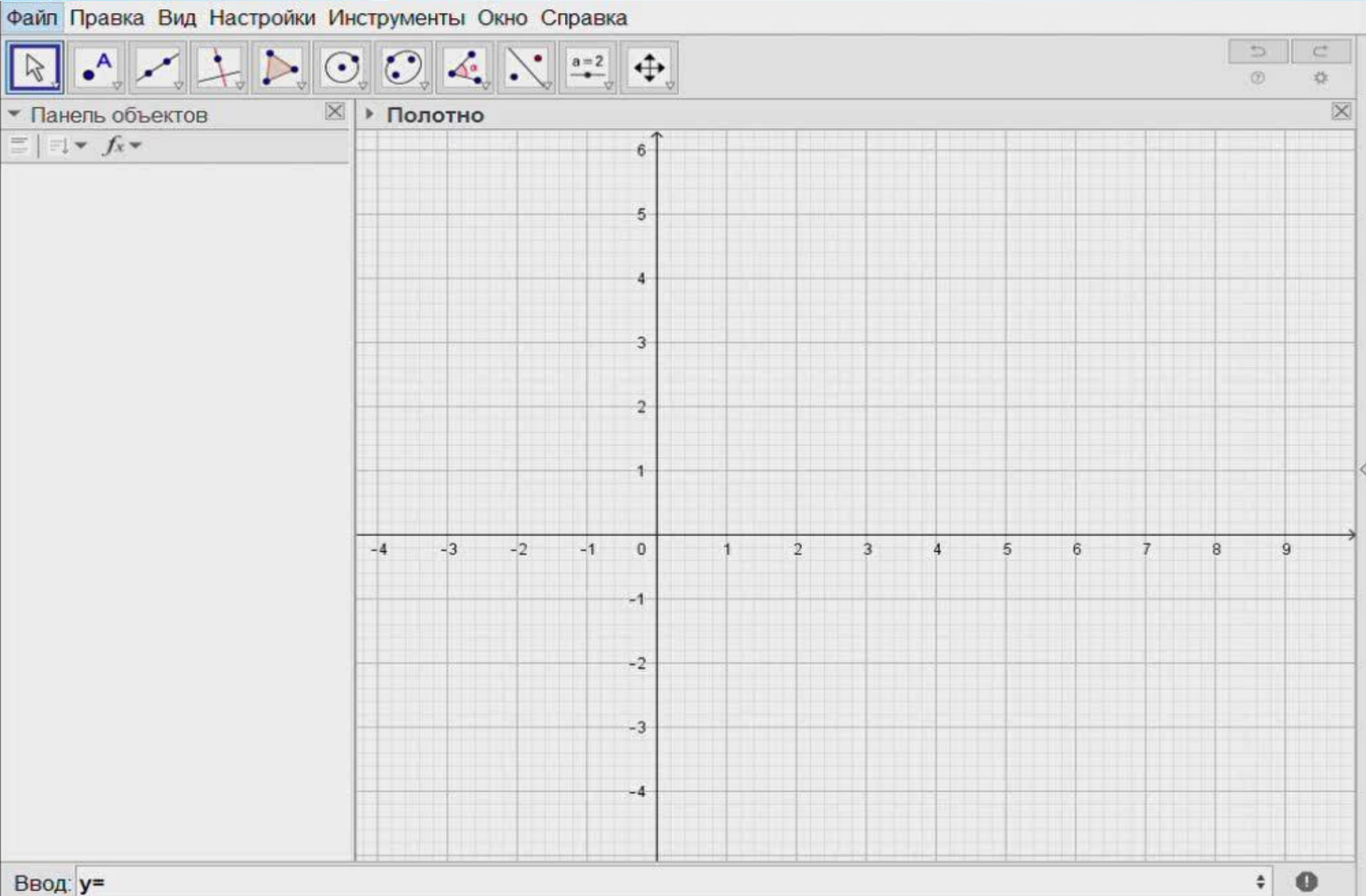
- A = (0.36, 3.98)
- B = (9.42, 3.96)
- f: $0.02x + 9.06y = 36.07$
- C = (7.5, 8.11)
- g = 8.25
- h = 4.57
- j = 9.06
- E = (4.89, 3.97)
- k = 4.89
- l: $0.95x - 0.3y = 4.7$
- i: $-9.06x + 0.02y = -67.83$
- F = (6.19, 3.97)
- m = 4.34
- G = (5.49, 1.74)
- n: $-9.06x + 0.02y = -67.83$
- l не определено
- p: $-9.06x + 0.02y = -67.83$
- D = (7.49, 3.96)
- q = 4.14

Ввод:

График с модулем



зависимость графика КВФ от знака и модуля старшего коэффициента



параллельный перенос параболы вдоль оси OY

Файл Правка Вид Настройки Инструменты Окно Справка

Панель объектов

Полотно

Ввод: $y=x^2+b$

средняя линия треугольника

Файл Правка Вид Настройки Инструменты Окно Справка

Панель объектов

Полотно

7
6
5
4
3
2
1
-1
-2
-3

-3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

+

теорема Вариньона

Файл Правка Вид Настройки Инструменты Окно Справка

Панель объектов Полотно

Ввод: ?

угловой коэффициент прямой

Файл Правка Вид Настройки Инструменты Окно Справка

Панель объектов **Полотно**

Ввод: $y=kx$



**Спасибо
за внимание!**