

1. Письмо.

2. Постановка цели и задач.

Цель – построить маршрут на координатной плоскости.

Задачи:

- 1) Познакомиться с математическими терминами на английском языке;
- 2) Вспомнить, как задаётся координата точки;
- 3) Вспомнить способы нахождения аргумента по заданному значению функции.

В какой же театр мы сможем отвести друга?

У каждой группы на столе есть лист №1

1 группа:

№ 1. Отгадай название театра (каждой группе выдаются выражения с зашифрованными английскими буквами)

	$75-250:5$			$15 \cdot 3 - (15+22)$			$50:2-3$
	$56 \cdot 5 - 274$			$800:10-30 \cdot 2$			$30 \cdot (14-7):10$
	$380:20-1$			$(45-25):2+1$			$(13+15):2$
	$(30+20):(70-60)$			$16 \cdot 2-10$			$(9+7) \cdot 10:80+5$
	$100 \cdot 5:50 \cdot 0,5$			$(80-50):2$			$100-(30 \cdot 3-6)$
	$(45-30):5$			$(60+3):7+4$			$18:2-35:5$

22	15	12	11	15	22		20	8	5	1	20	18	5

2 группа:

	$75-250:5$			$15 \cdot 3 - (15+22)$			$50:2-3$
	$56 \cdot 5 - 274$			$800:10-30 \cdot 2$			$30 \cdot (14-7):10$
	$380:20-1$			$(45-25):2+1$			$(13+15):2$
	$(30+20):(70-60)$			$16 \cdot 2-10$			$(9+7) \cdot 10:80+5$
	$100 \cdot 5:50 \cdot 0,5$			$(80-50):2$			$100-(30 \cdot 3-6)$
	$(45-30):5$			$(60+3):7+4$			$18:2-35:5$

20	8	5	1	20	18	5		6	15	18		20	8	5		25	15	21	14	7	

3 группа:

	$75-250:5$			$15 \cdot 3 - (15+22)$			$50:2-3$
	$56 \cdot 5 - 274$			$800:10-30 \cdot 2$			$30 \cdot (14-7):10$
	$380:20-1$			$(45-25):2+1$			$(13+15):2$
	$(30+20):(70-60)$			$16 \cdot 2-10$			$(9+7) \cdot 10:80+5$
	$100 \cdot 5:50 \cdot 0,5$			$(80-50):2$			$100-(30 \cdot 3-6)$
	$(45-30):5$			$(60+3):7+4$			$18:2-35:5$

16	21	16	16	5	20		20	8	5	1	20	18	5

4 группа:

	$75-250:5$			$15 \cdot 3 - (15+22)$			$50:2-3$
	$56 \cdot 5 - 274$			$800:10-30 \cdot 2$			$30 \cdot (14-7):10$
	$380:20-1$			$(45-25):2+1$			$(13+15):2$
	$(30+20): (70-60)$			$16 \cdot 2 - 10$			$(9+7) \cdot 10:80+5$
	$100 \cdot 5:50 \cdot 0,5$			$(80-50):2$			$100-(30 \cdot 3-6)$
	$(45-30):5$			$(60+3):7+4$			$18:2-35:5$

3	8	1	13	2	5	18		20	8	5	1	20	18	5

№ 2. Для того, чтобы узнать координаты места пребывания друга, вам необходимо выполнить задание.

1 группа:

Постройте отрезки АВ и CD, если А (15;1), В (20;4), С(13;6) и D (18;1). Найдите координаты точки пересечения отрезков АВ и CD.

2 группа:

Постройте отрезки АВ и CD, если А (15;1), В (20;4), С(13;6) и D (18;1). Найдите координаты точки пересечения отрезков АВ и CD.

3 группа:

Постройте отрезки АВ и CD, если А (15;1), В (20;4), С(13;6) и D (18;1). Найдите координаты точки пересечения отрезков АВ и CD.

4 группа:

Постройте отрезки АВ и CD, если А (15;1), В (20;4), С(13;6) и D (18;1). Найдите координаты точки пересечения отрезков АВ и CD.

№ 2. Шифровка координат по карточкам. Нахождение координаты места обеда (кафе)

Шифровка представляет собой координаты точек, которые в прямоугольной системе координат записаны соответствующими буквами

1 группа:

(27;22), (22;5), (15;10), (6;2), (27;9), (15;10), (20;17), (10;14), (3;7), (6;2).

2 группа:

(8;5), (10;10), (25;3), (2;17), (21;21), (10;19), (23;11), (25;3), (5;2).

3 группа:

(17;9), (6;11), (23;15), (6;11), (3;2).

4 группа:

(18;8), (5;2), (18;8), (5;2), (18;8), (27;5);(5,2)

№ 4.

Чтобы отметить координаты точек для экскурсии по достопримечательностям, вам надо найти их координаты, а для этого нужно решить уравнения и ответы вписать в карточки (раздаются листы, где прописаны уравнения и точки, также карточки по количеству команд).

1 группа:

Уравнение	Точка	Ответ
1) $-2x+5=17-4x$	$(x; 17)$	$(6,1)$
2) $8x+15=105-2x$	$(x; 17)$	$(9,17)$
3) $2(y-1)=5y-56$	$(9; y)$	$(9,18)$
4)	$(1; y)$	$(1,1)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

2 группа:

Уравнение	Точка	Ответ
1) $8x-3=3x+22$	$(x; 13)$	$(5,13)$
2) $-18x+28=9x-53$	$(x; 15)$	$(9,15)$
3) $8(y-0,5)=5y+44$	$(11; y)$	$(11,16)$
4)	$(1; y)$	$(1,1)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

3 группа:

Уравнение	Точка	Ответ
1) $5x-8=15x-38$	$(x; 17)$	$(3,17)$
2) $5(7x-3)=20(x+3)$	$(x; 21)$	$(5,21)$
3) $40y-2y+1=37y+18$	$(7; y)$	$(7,17)$
4) $6x+8=4x+42$	$(x; 17)$	$(13,17)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

4 группа:

Уравнение	Точка	Ответ
1) $8x-4=5x+4$	$(x; 18)$	$(5,18)$
2) $15x+5=7x+69$	$(x; 21)$	$(8,21)$
3) $14y-2y+3=11y+21$	$(11; y)$	$(11,18)$
4) $-33x+6=-28x-49$	$(x; 16)$	$(11,16)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

№4. Конечный пункт – театр.

1 группа:

Уравнение $x = 1,6y - 19,8$ задаёт некоторую функцию, при каком значении аргумента значение функции равно 23?

2 группа:

Уравнение $-2x+2y=0$ задаёт некоторую функцию, при каком значении аргумента значение функции равно 17?

3 группа:

Уравнение $3x-3y+21=0$ задаёт некоторую функцию, при каком значении аргумента значение функции равно 24?

4 группа:

Уравнение $2x-2y-2=0$ задаёт некоторую функцию, при каком значении аргумента значение функции равно 16?

Рефлексия

Домашнее задание: написать ответное письмо другу.

1. Letter.
2. Setting goals and objectives. **The aim of the lesson is to build a route on a coordinate plane.**
Tasks: 1) get acquainted with mathematical terms in English; 2) Remember how to set the coordinate of the point; 3) Remember how to find the argument for a given value of the function.

What theater can we take a friend to?

Each group has sheet No. 1 on the table 1 group: No. 1. **Guess the name of the theater** (each group is given expressions with encrypted English letters)

Vocabulary:

Construct segments	построить сегменты
The coordinates	координаты
The intersection point of segments	точки пересечения отрезков
Encryption	шифровка
To solve equations	решить уравнения
Function	функция
The value of the argument	значение аргумента

No. 2. In order to find out the coordinates of the location of a friend, you need to complete the task.

1 group: Construct segments AB and CD if A (15; 1), B (20;4), C(13;6) and D (18;1). Find the coordinates of the intersection point of segments AB and CD.

2 group: Construct segments AB and CD if A (15; 1), B (20;4), C(13;6) and D (18;1). Find the coordinates of the intersection point of segments AB and CD.

3 group: Construct segments AB and CD if A (15; 1), B (20;4), C(13;6) and D (18;1). Find the coordinates of the intersection point of segments AB and CD.

4 group: Construct segments AB and CD if A (15; 1), B (20;4), C(13;6) and D (18;1). Find the coordinates of the intersection point of segments AB and CD.

No. 2. Encryption of a coordinate on the cards. Finding the coordinates of the lunch place (cafe)

Encryption is the coordinate of points that is written in the corresponding coordinate system in the corresponding letters

1 group: (27;22), (22;5), (15;10), (6;2), (27;9), (15;10), (20;17), (10;14), (3;7), (6;2).

2 group: (8;5), (10;10), (25;3), (2;17), (21;21), (10;19), (23;11), (25;3), (5;2).

3 group: (17;9), (6;11), (23;15), (6;11), (3;2).

4 group: (18;8), (5;2), (18;8), (5;2), (18;8), (27;5);(5,2)

No. 4. To mark the coordinates of points for a sightseeing tour, you need to find their coordinates, and for this you need to solve the equations and write the answers in the cards (sheets are distributed where the equations and points are written, as well as cards by the number of teams).

Чтобы отметить координаты точек для экскурсии по достопримечательностям, вам надо найти их координаты, а для этого нужно решить уравнения и ответы вписать в карточки (раздаются листы, где прописаны уравнения и точки, также карточки по количеству команд).

1 группа:

Equation	Point	Answer
1) $-2x+5=17-4x$	$(x; 17)$	$(6,1)$
2) $8x+15=105-2x$	$(x; 17)$	$(9,17)$
3) $2(y-1)=5y-56$	$(9; y)$	$(9,18)$
4)	$(1; y)$	$(1,1)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

2 группа:

Equation	Point	Answer
1) $8x-3=3x+22$	$(x; 13)$	$(5,13)$
2) $-18x+28=9x-53$	$(x; 15)$	$(9,15)$
3) $8(y-0,5)=5y+44$	$(11; y)$	$(11,16)$
4)	$(1; y)$	$(1,1)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

3 группа:

Equation	Point	Answer
1) $5x-8=15x-38$	$(x; 17)$	$(3,17)$
2) $5(7x-3)=20(x+3)$	$(x; 21)$	$(5,21)$
3) $40y-2y+1=37y+18$	$(7; y)$	$(7,17)$
4) $6x+8=4x+42$	$(x; 17)$	$(13,17)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

4 группа:

Equation	Point	Answer
1) $8x-4=5x+4$	$(x; 18)$	$(5,18)$
2) $15x+5=7x+69$	$(x; 21)$	$(8,21)$
3) $14y-2y+3=11y+21$	$(11; y)$	$(11,18)$
4) $-33x+6=-28x-49$	$(x; 16)$	$(11,16)$
5)	$(x; 3)$	$(-3,3)$
6)	$(x; 0)$	$(-7,0)$
7)	$(-3; y)$	$(-3,1)$
8)	$(1; y)$	$(1,-1)$

- **No. 4. The final destination is the theater.**

- 1 group: The equation $x = 1,6 y - 19,8$ sets some function, at what value of the argument the value of the function is 23?
- 2 group: Equation $-2x+2U=0$ sets some function, at what value of the argument the value of the function is 17?
- 3 group: Equation $3x-3U+21=0$ sets some function, at what value of the argument the value of the function is 24?
- 4 group: Equation $2x-2U-2=0$ sets some function, at what value of the argument the value of the function is 16?

Reflection

Homework: write a reply letter to a friend.