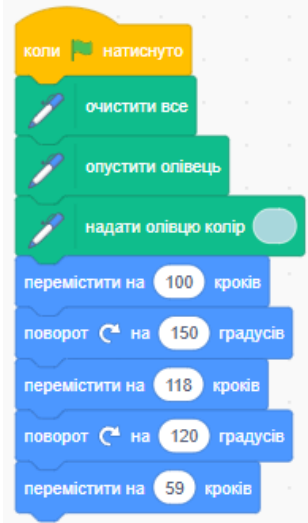
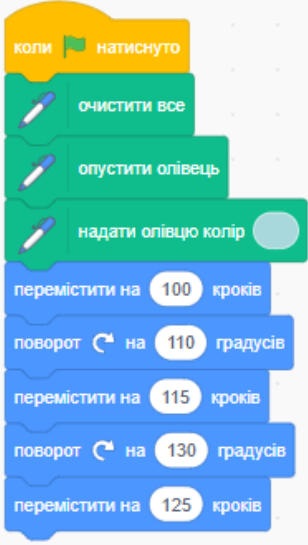
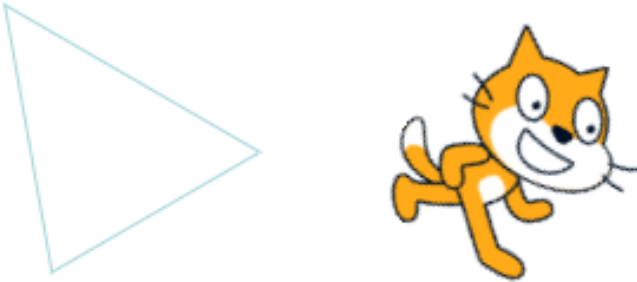
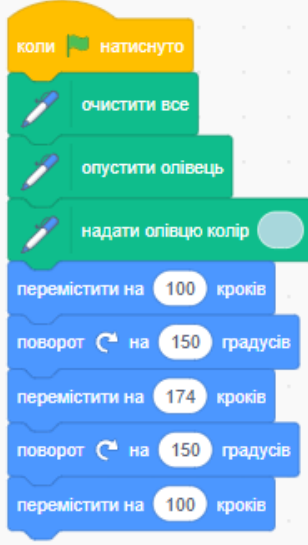
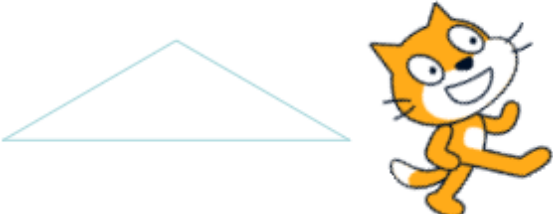
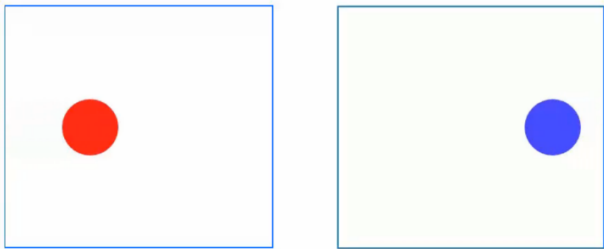
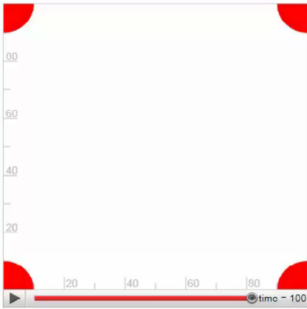
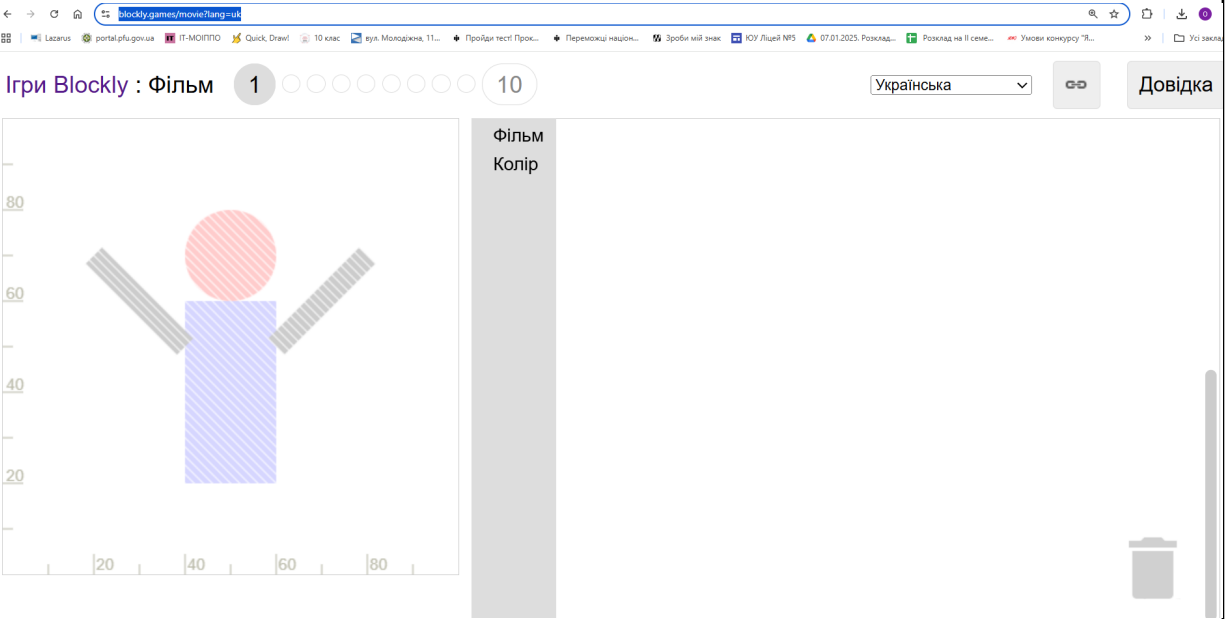
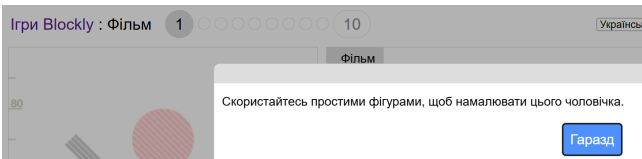
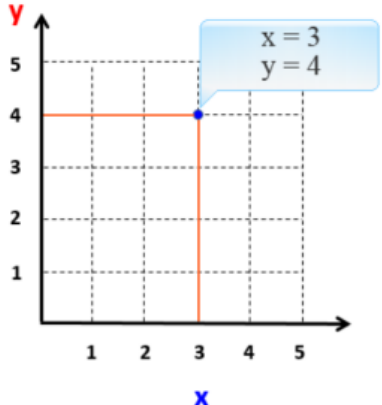
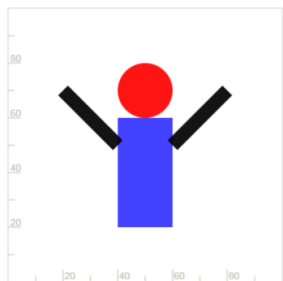
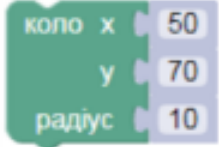
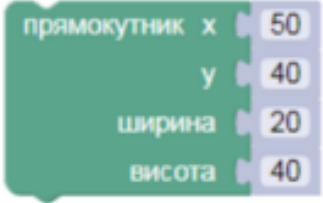


Урок 15 Лінійні алгоритми – рух об'єктів

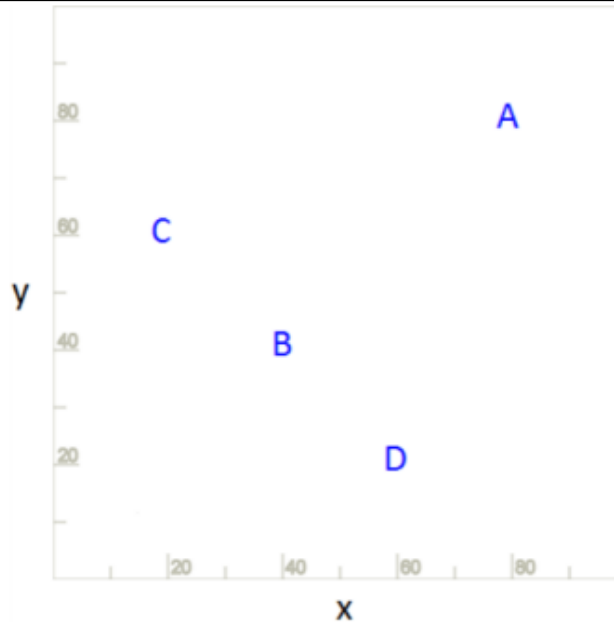
 <pre>коли  натиснуто очистити все опустити олівець надати олівцю колір  перемістити на 100 кроків поворот  на 150 градусів перемістити на 118 кроків поворот  на 120 градусів перемістити на 59 кроків</pre>	
 <pre>коли  натиснуто очистити все опустити олівець надати олівцю колір  перемістити на 100 кроків поворот  на 110 градусів перемістити на 115 кроків поворот  на 130 градусів перемістити на 125 кроків</pre>	
 <pre>коли  натиснуто очистити все опустити олівець надати олівцю колір  перемістити на 100 кроків поворот  на 150 градусів перемістити на 174 кроків поворот  на 150 градусів перемістити на 100 кроків</pre>	
Для побудови трикутників перейди за посиланням	https://scratch.mit.edu

Програмування простих мультфільмів:		
		Червоний та синій кола одночасно рухаються вправо, вліво
		Червоні кола одночасно рухаються до центру і від нього
Створення мультфільмів це гра Фільм		https://blockly.games
		
		
Щоб малювати у Фільмах Blockly, треба визначити координати точок на площині		

Як місце в кінозалі визначається 2 числами - № ряду та № місця, так і точка на площині – 2 координатами – x та y	
	
Будемо малювати чоловічка	
Блоки:	
Вибір кольору фігури	
Малювання кола (голова чоловічка)	
Малювання прямокутника (тулуб чоловічка)	

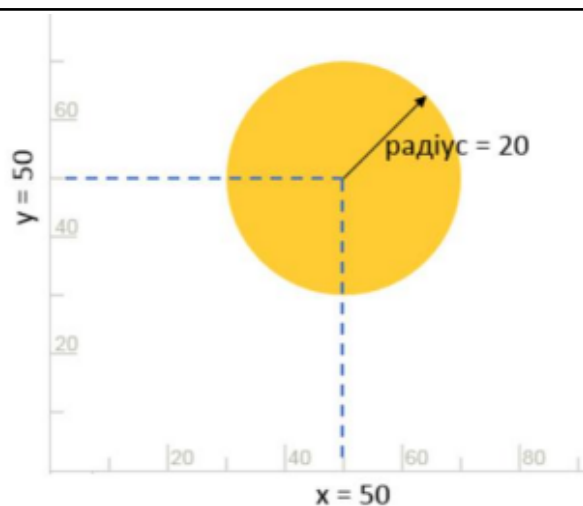
Малювання ліній (руки чоловічка)

лінія	початковий x	60
	початковий y	50
	кінцевий x	80
	кінцевий y	70
	ширина	5



точка C $x=20$ $y=60$
точка A $x=80$ $y=80$

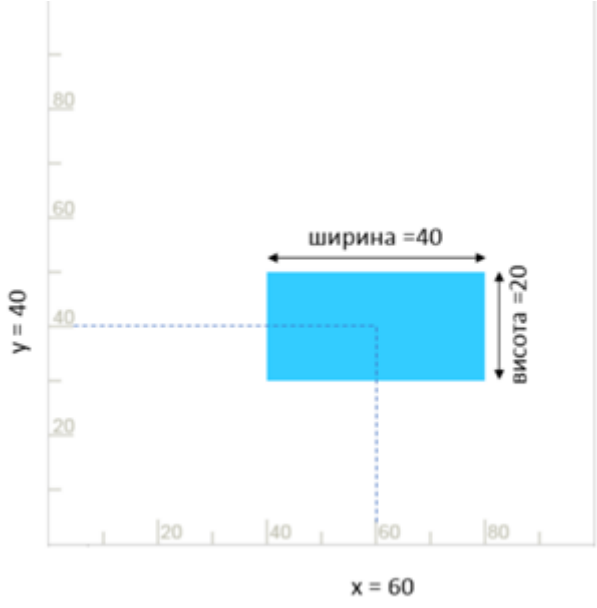
Малювання кола
координати центра (x,y) та радіус r



встановити колір	
коло x	50
y	50
радіус	20

Малювання прямокутника

центр, ширина, висота



встановити колір

прямокутник x

у

ширина

висота

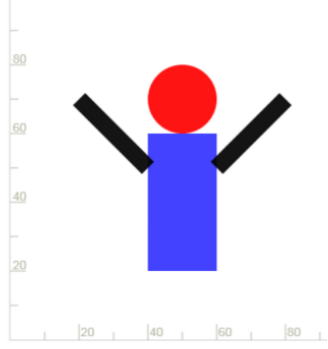
60

40

40

20

Голова чоловічка



встановити колір

коло x

у

радіус

50

70

10

Голова чоловічка і тулуб

встановити колір

коло x

у

радіус

50

70

10

встановити колір

прямокутник x

у

ширина

висота

50

40

20

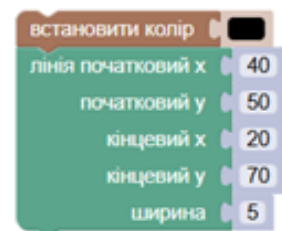
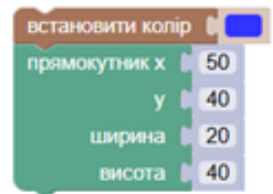
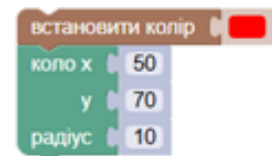
40

ри Blockly : Фільм 1 ○○○○○

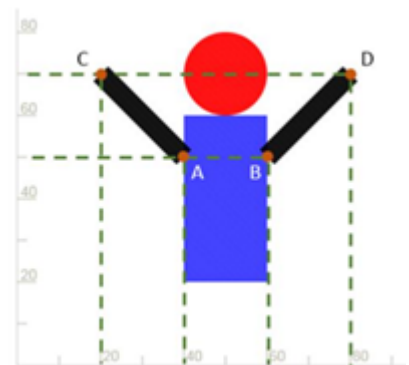


Голова чоловічка і рука

руки чоловічка - лінії товщиною 5



Початки рук розташовано в т. А та В, а кінці в т. С та D



ліва рука

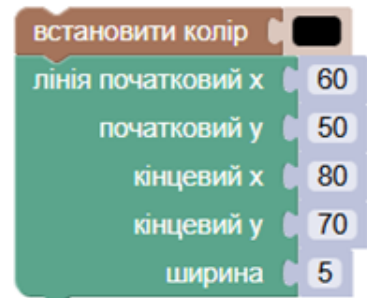
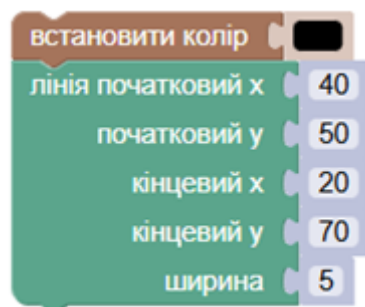
точка А $x=40$ $y=50$

точка С $x=20$ $y=70$

права рука

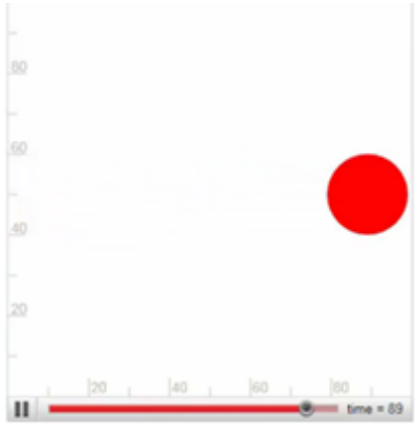
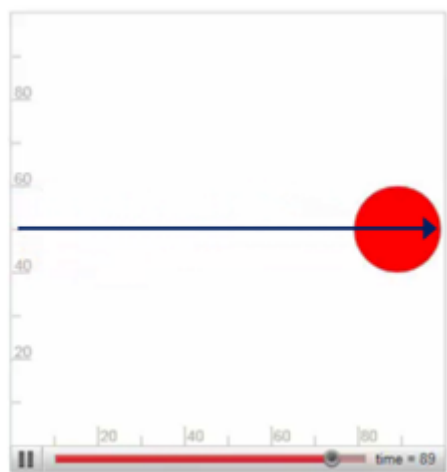
точка В $x=?$ $y=?$

точка D $x=?$ $y=?$



Рух кола

координата **y** центра кола завжди та сама, а координата **x** змінюється

	
	початок координат (0,0) (x,y) радіус - 10 y - ? спочатку x - ? наприкінці x - ?



