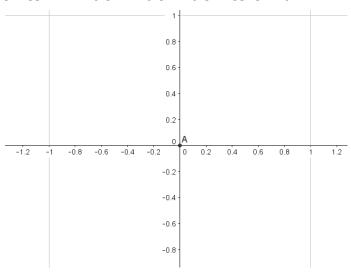
Урок 25. Построение графика y=tanx



Шаг 1.

Увеличиваем масштаб полотна



Выбираем свойства полотна, и устанавливаем свойства оси Ох

сновные	ОсьАбсцисс	ОсьОрдинат	Сетка		
☑ Показывать ось абцисс					
☑ Показывать числа					
☑ Только положительное направление					
⊻ Шаг	π/2	~			
Риски: ~					
Обозн	ачение:	~	Единица:	π	

Шаг 2.

Создаем две точки А(-1,0) и В(0,0)

Создаем окружность с центром в т.А, проходящую через В.

Шаг 3.

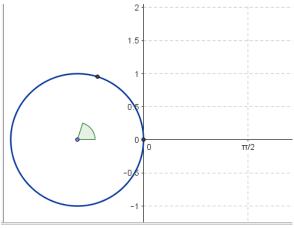
Создаем ползунок α

Координаты	Дополнитель	но	Сценарі			
Основные	Ползунок	Цвет	Стил			
иин.: 0° макс.: 1440° Шаг: 1°						
олзунок ☑ закреплённый □ Случайное число горизонтальный						
нимация	Повтор: □⇒ Уве	личение				

Шаг 4.

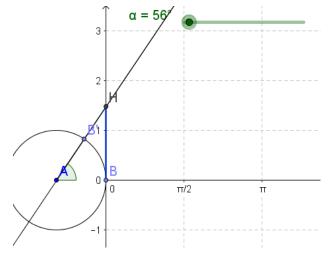
Повернуть точку В на угол α относительно точки А. Получаем точку В'. Шаг 5.

Построить угол ВАВ'.



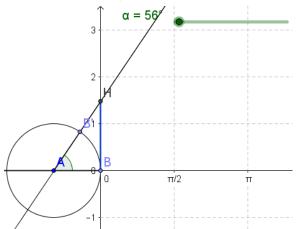
Шаг 6.

Построить прямую АВ' .И строим точку Н пересечения этой прямой с осью Оу и отрезок ВН.



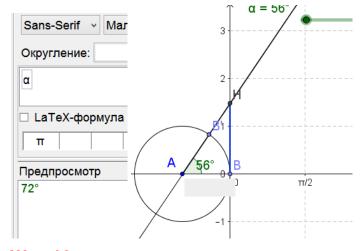
Шаг 7.

Построить луч ВА



Шаг 9.

Создаем надпись и привязываем ее к точке А



Шаг 10.

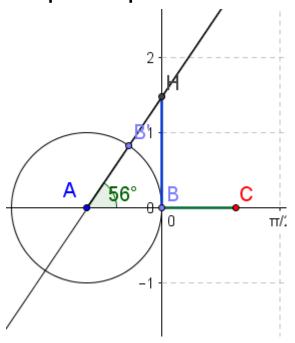
Перевести градусы в радианы, для этого ввести в строку

ввода: Ввод: [α π) / (180°)					
• •	т Стиль дополнительно				
∕1мя:	g				
Эпределение:	(α π) / (180°)				
Заголовок:					

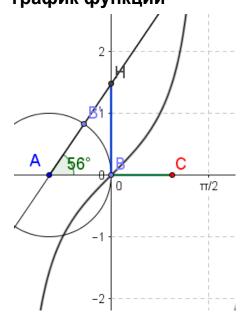
Шаг 11.

Построить точку D: Ввод: Точка[Окружность[В, g]]
Шаг 12.

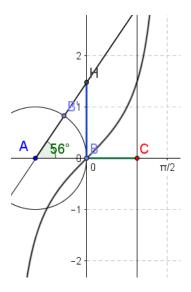
Построить отрезок ВС.



Шаг 13. Ввести в строку ввода: Ввод: f(x)=tan(x) и строим график функции

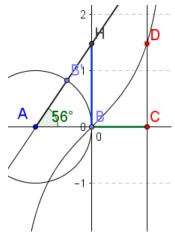


Шаг 14. Построить через точку С прямую перпендикулярную Ох.



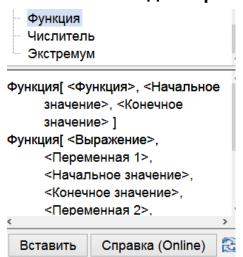
Шаг 15.

Найти точку пересечения этой прямой с графиком функции f(x)=tanx



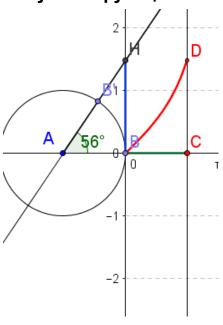
Шаг 16.

В списке команд выбрать



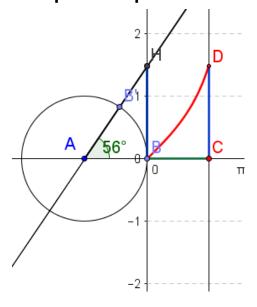
И вставить в строку ввода: Вод: Функция[f,0,х(Е)]

Получаем функцию:



Шаг 17.

Построить отрезок DC



Шаг 18.

Вставить динамическую надпись:

Значение
$$lpha$$
 в радианах равно : $rac{106^{\circ} * \pi}{180^{\circ}} = 1.85$

Шаг 19.

Улучшить свой апплет, скрыв лишние прямые, название точек и объектов. Загрузить в хранилище и вставить на свою страничку (работайте с размерами апплета)