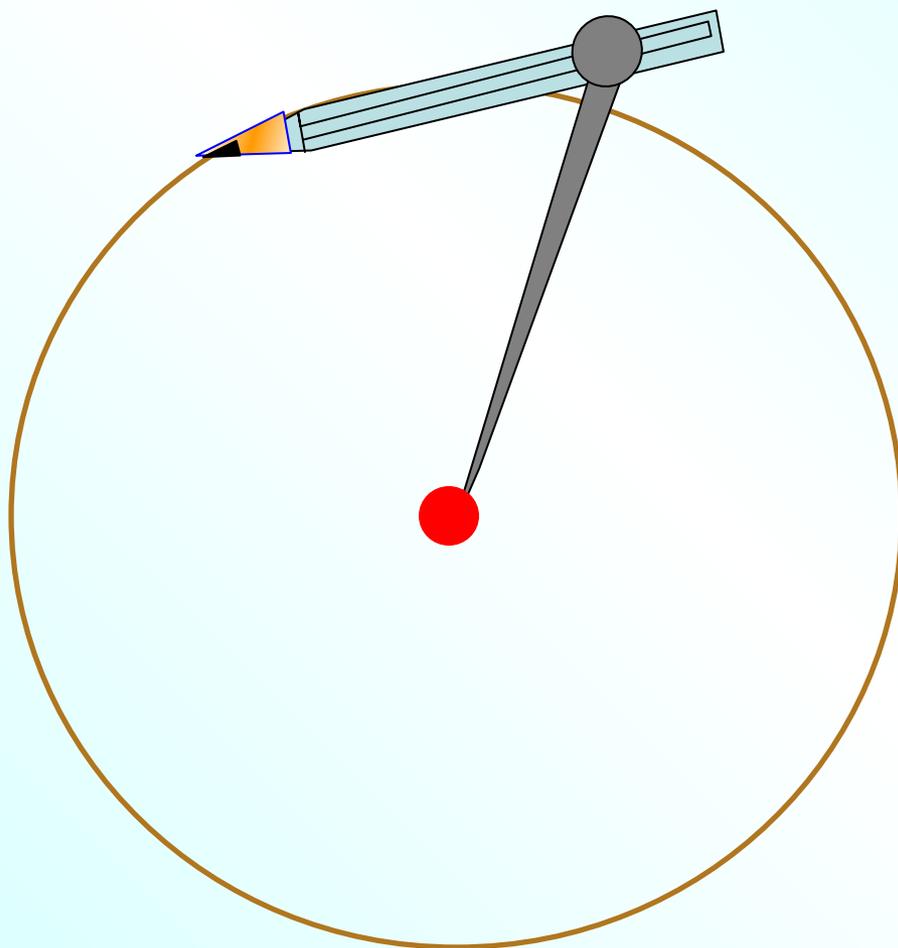


Длина окружности

Учитель математики
Камилова Раиса Шамилевна
МОУ «СОШ №89», г. Казань

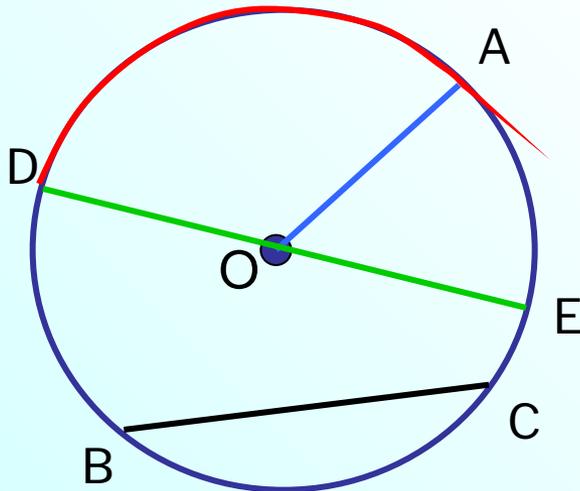
ПОСТРОЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ



Окружность



Определение. Окружностью называется фигура, которая состоит из всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки (центра).

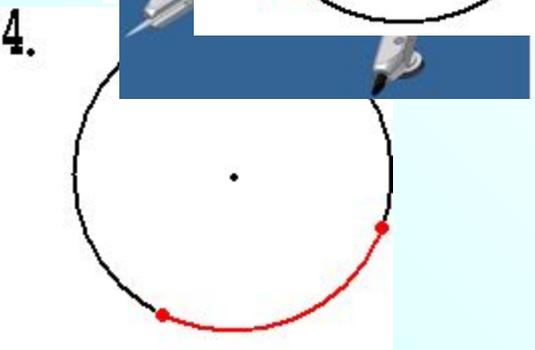
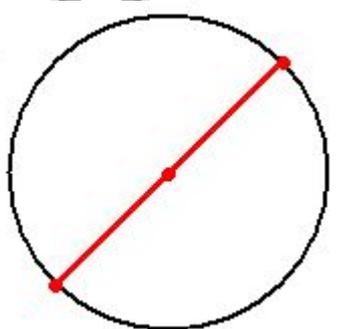
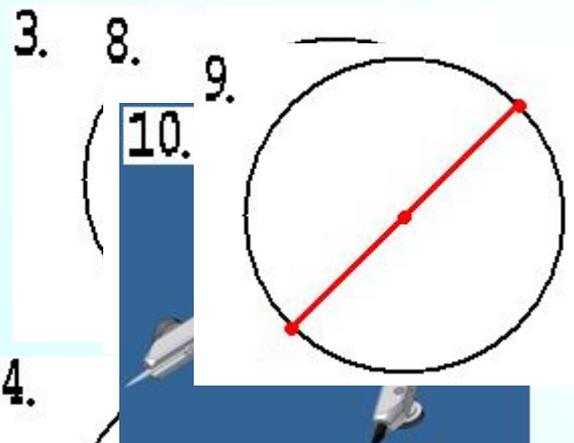
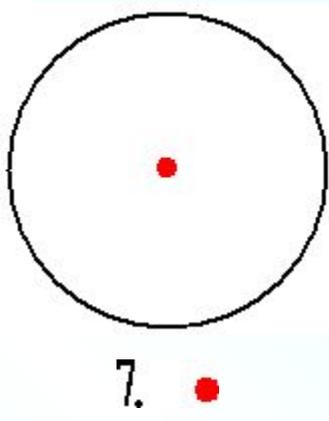
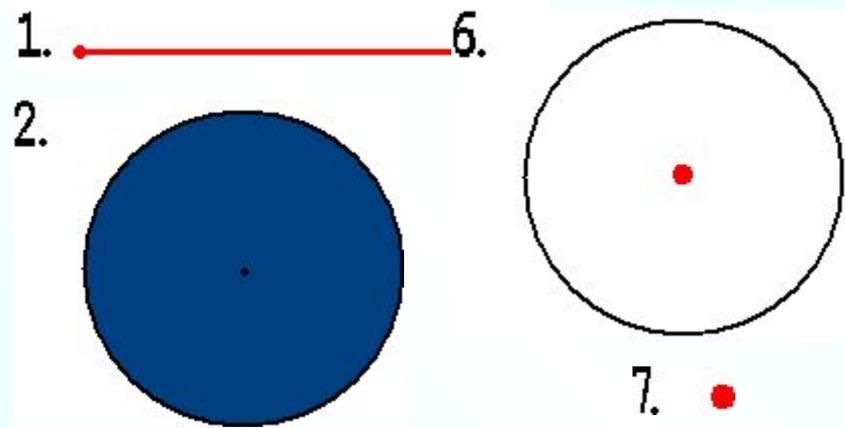


Радиус- отрезок, соединяющий точку окружности с её центром.(OA)

Хорда- отрезок, соединяющий две точки окружности. (BC)

Диаметр- хорда, проходящая через центр окружности. (DE)

Дуга- часть окружности, ограниченная двумя точками.(AD)



5. $C = \pi \cdot d$

								10	
				5		8	9	Ц	
				У		Р	Д	И	
				М	6	А	И	Р	
		3		Н	Ц	7	Д	А	К
		Х	4	Е	Т	И	М	У	
1	2	О	Д	О	Е	Т	У	Е	Л
О	К	Р	У	Ж	Н	О	С	Т	Ь
Т	Р	Д	Г	Е	Т	Ч		Р	
Р	У	А	А	Н	Р	К			
Е	Г			И		А			
З				Е					
О									
К									

Длина окружности



Инсерт

- + – новое
- v – уже знал
- ? – не понял, есть вопросы



**ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Колесо
обозрения ГЛАЗ ЛОНДОНА**

С



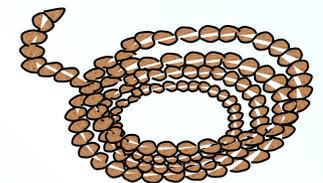
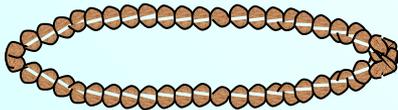
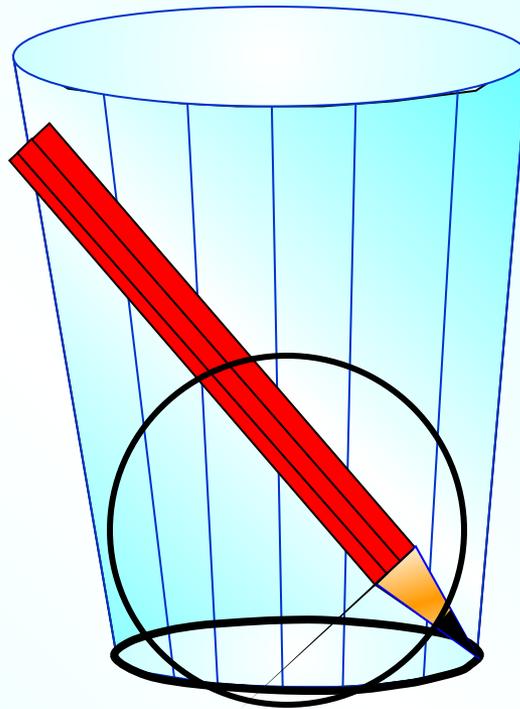
Сборные круглые бассейны



Толстые вопросы

- Объясните, почему....?
- Почему вы думаете....?
- Предположите, что будет если...?
- В чём различие...?
- Почему вы считаете....?

Длина окружности

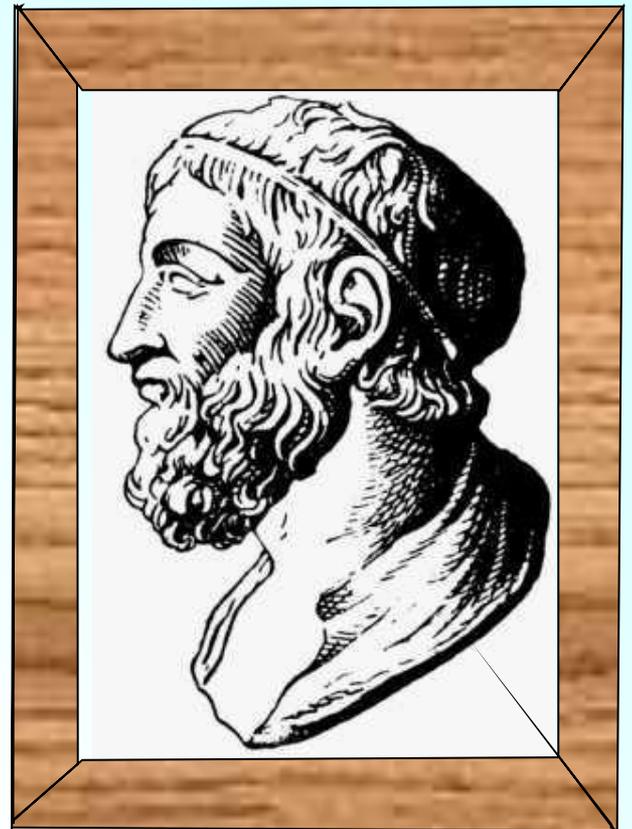
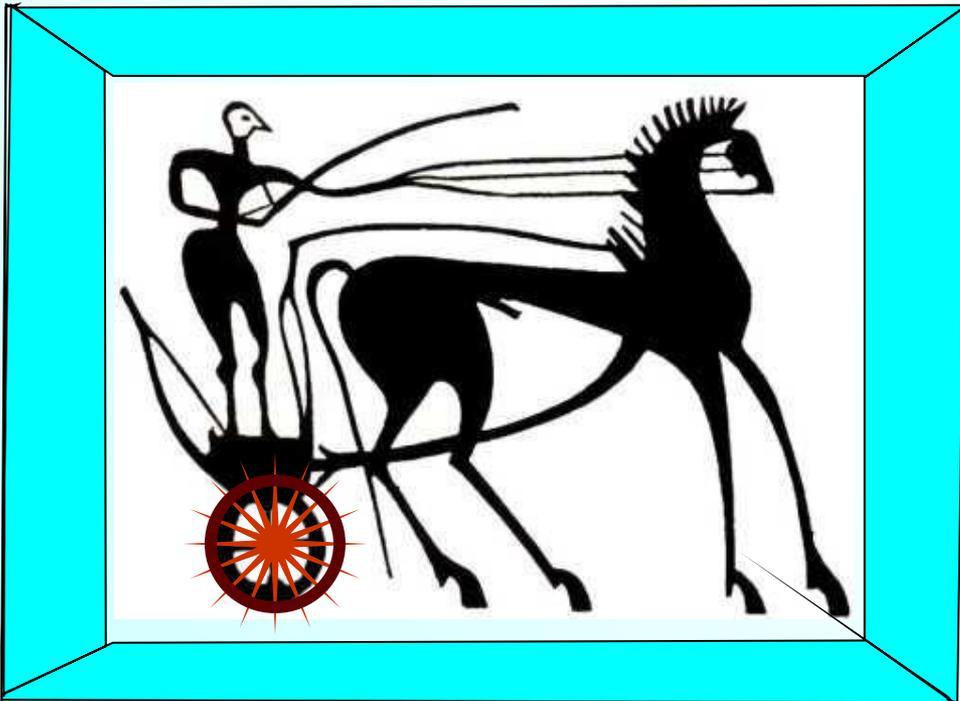


3.

- Сравнительный анализ

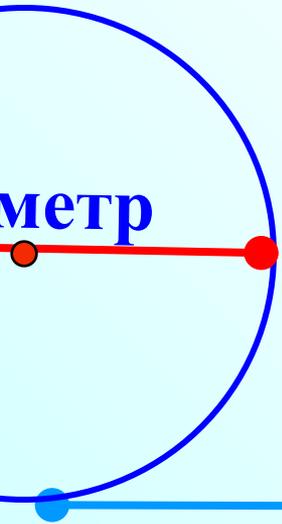
Номер предмета п/п	Диаметр (d)	Длина окружности (C)	C : d
1.			
2.			
3.			

Великий древнегреческий математик Архимед (III в. до н.э.), выполнив множество измерений, установил, что длина окружности примерно в $3\frac{1}{7}$ раза больше её диаметра.



Длина окружности примерно в $3\frac{1}{7}$ раза больше её диаметра.

Число $\frac{22}{7}$ называют Архимедово число.



Показать



Число $\frac{22}{7}$ называют Архимедово число.



Это число обозначают греческой буквой π
(читается «пи»).

Обозначим длину окружности буквой C ,
а длину диаметра буквой d , тогда

$$C : d = \pi .$$

$$C = \pi d$$

$$C = 2 \pi r$$

$$\pi \approx 3,14$$



Тонкие вопросы

- 1. Что?
- 2. Кто?
- 3. Где?
- 4. Когда?
- 5. Можно ли?
- 6. Согласны ли вы?

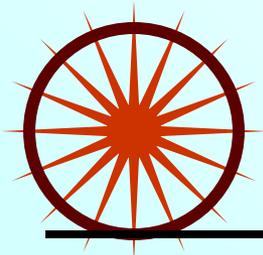
- Диаметр компакт диска равен 12 см.
Найдите длину окружности этого диска.



Число π округлите до десятых.

- Колесо на расстоянии 360 м сделало 150 оборотов.
Найдите диаметр колеса. Результат округлите до метра.

$$\pi \approx 3,14$$

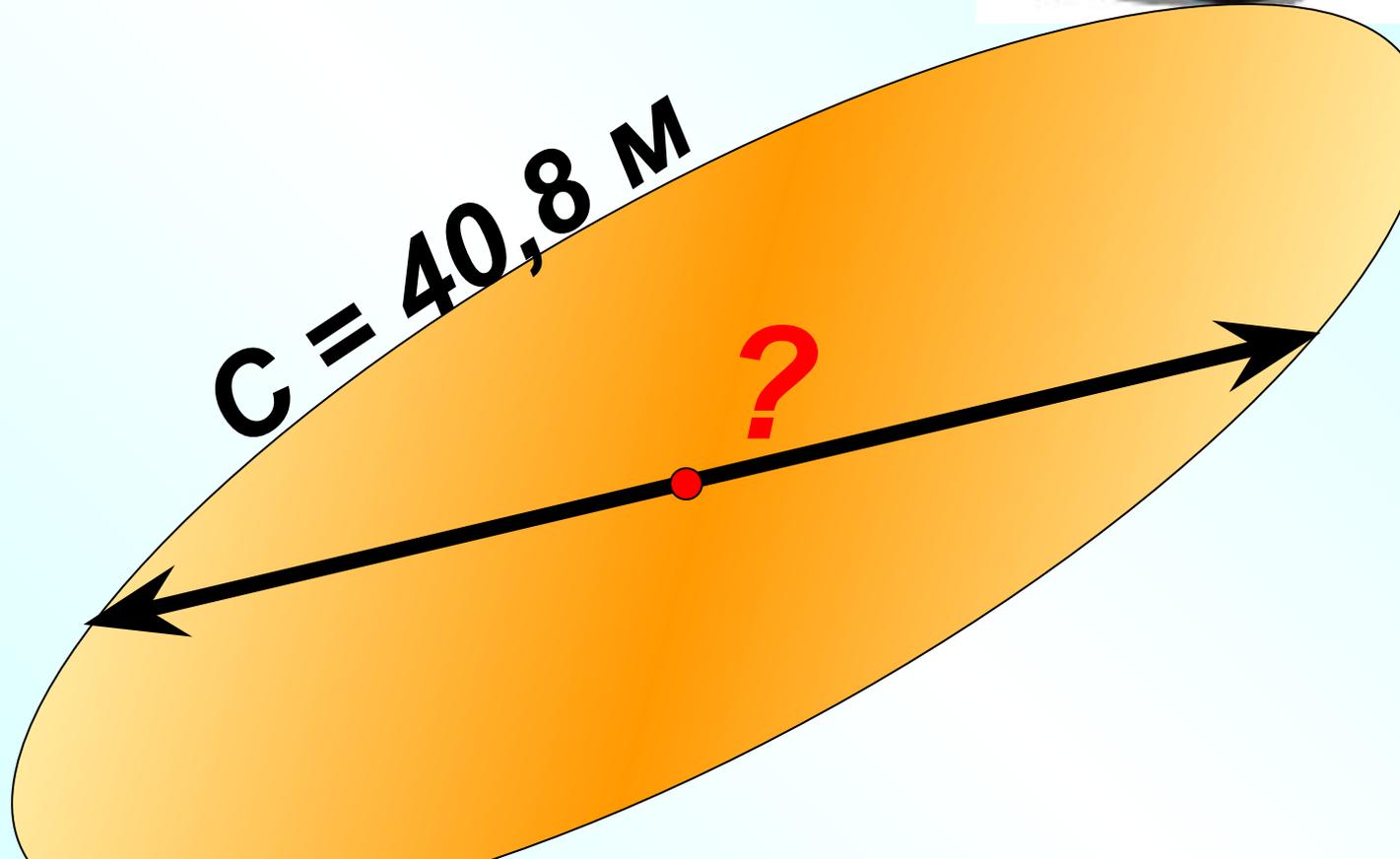


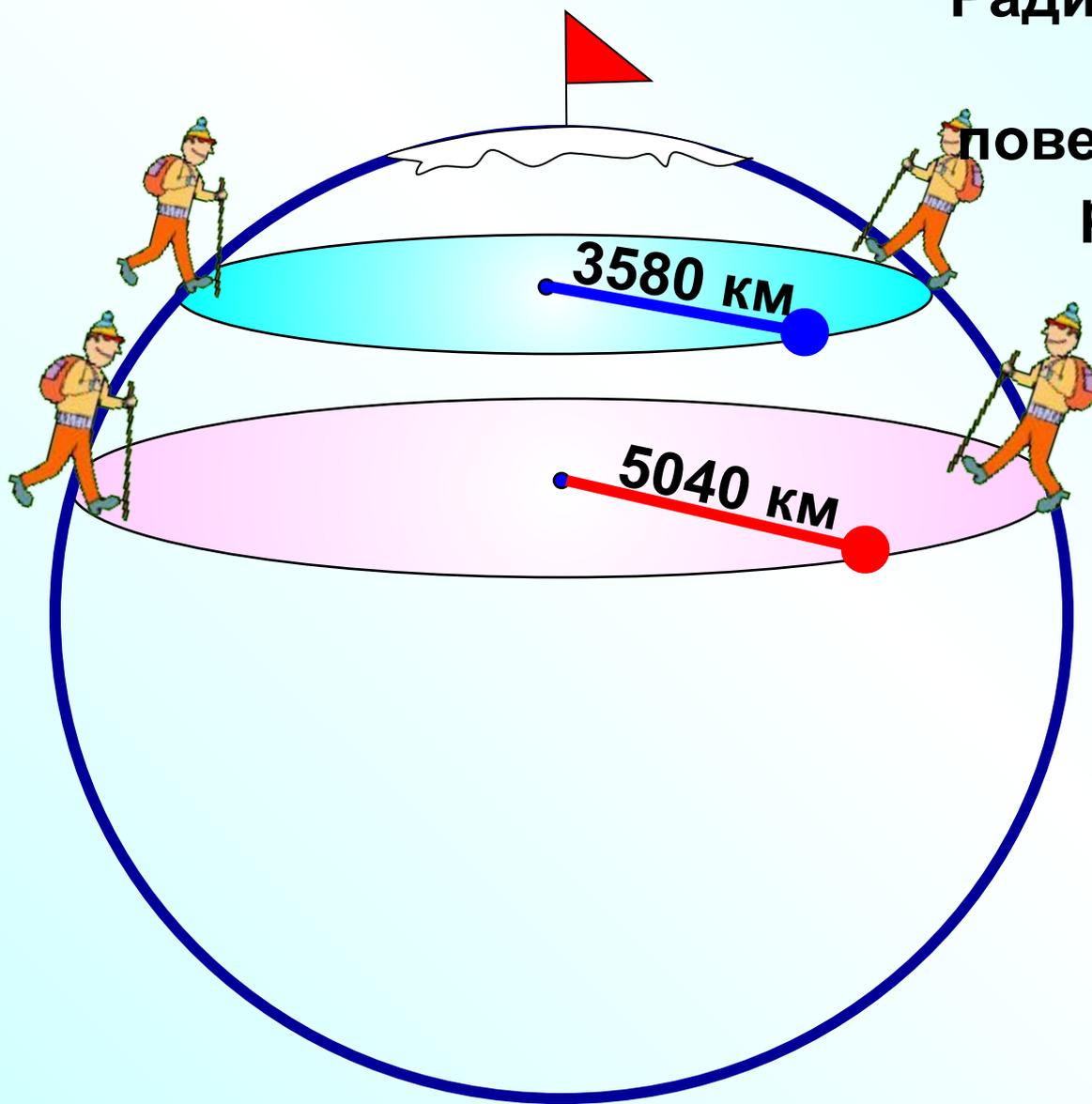
360 м

150 оборотов

- Окружность арены во всех цирках мира имеет длину 40,8 м.
Найдите диаметр арены.

$$\pi \approx 3,14$$





Радиусы географических параллелей земной поверхности, на которых расположены города Афины и Москва, соответственно равны 5040 км и 3580 км.

На сколько параллель Москвы короче параллели Афин?

Показать



Кластер

Вопросы	Личные ответы	Коллективные ответы
1. Что такое окружность?		Окружность – это фигура, составленная из всех точек плоскости, равноудалённых от одной точки (центра)
2. Что проще: измерить или вычислить длину окружности? Почему?		По-разному, в зависимости от ситуации.
3. По какой формуле измеряется длина окружности?		$C = \pi d$ или $C = 2\pi r$
4. Что означает число π ?		$\pi = C : d$
5. Чему равно приближённое значение числа π ?		$\pi = 22/7 \approx 3,14$

“Ромашка” Блума

