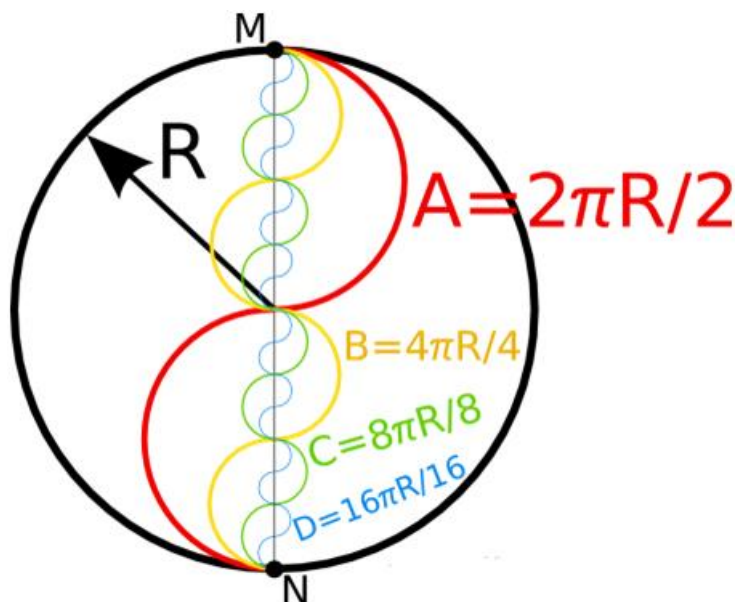


## Число Пи равно двум

А вот ещё один математический розыгрыш от Театра Занимательной Науки:



**Дано:** окружность радиуса  $R$ . Кривая  $A$  (на рисунке красная) построена из двух полуокружностей радиуса  $R/2$ .

Следовательно, длина кривой  $A$  равна  $Pi \times R$ .

Кривая  $B$  построена из четырёх полуокружностей радиуса  $R/4$ , её длина также равна  $Pi \times R$ .

Аналогично, кривая  $C$  построена из восьми полуокружностей радиуса  $R/8$  и длина её так же составляет  $Pi \times R$ .

Продолжая построение, получим последовательность кривых, составленных из полуокружностей радиуса, стремящегося к нулю, длина всех этих кривых равна  $Pi \times R$ .

Очевидно, что кривые, с увеличением числа составляющих полуокружностей и с уменьшением их радиуса, стремятся к отрезку  $MN$ , длина которого равна  $2R$ .

Таким образом, в пределе получаем:

$Pi \times R = 2R$ , следовательно,  $Pi = 2!$

А теперь – **вопрос:** доказано, что число Пи равно двум. Почему же повсеместно используется более длинное и неудобное значение 3,1415...?