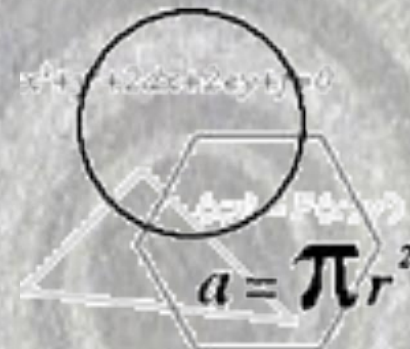


Интерактивный плакат



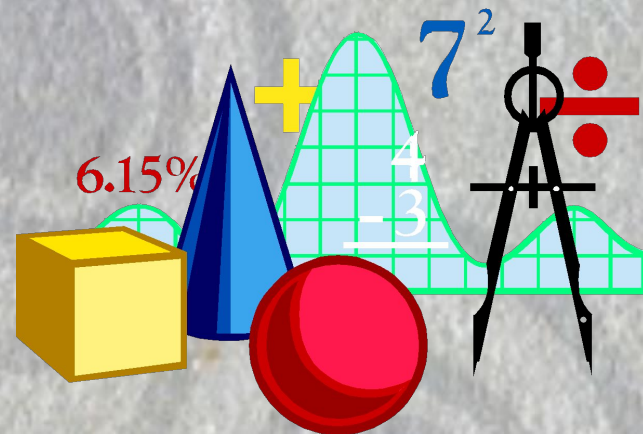
«Площадь круга»

МАОУ «СОШ №1 с УИОП»

города Губкина

Белгородской области

Учитель: Дронова Ирина Александровна



План изучения темы «Площадь круга»

- Введение
- Что такое круг и окружность.
- Элементы круга и окружности.
- Чертежный инструмент
- Число π Число π .
- Вывод формулы нахождения площади круга (эксперимент)
- Проверь себя! Задание 1
- Проверь себя! Задание 2
- Проверь себя! Задание 3

Подумай, что общего между данными предметами?



ОТВЕТ

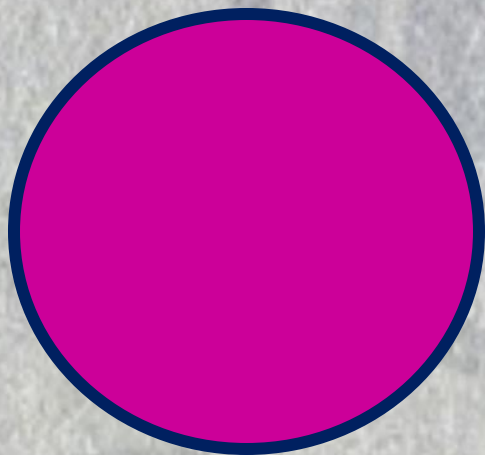
Подумай, что общего между данными предметами?



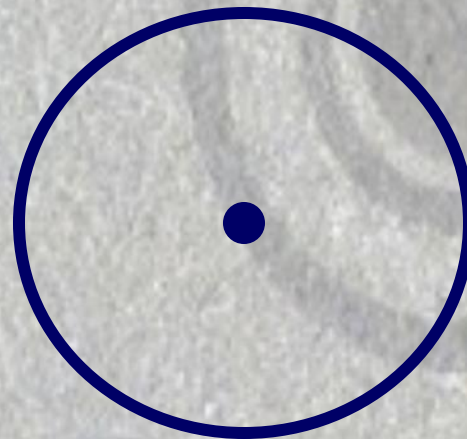
*Все эти предметы
имеют форму круга*

МЕНЮ

**Давайте вспомним, что такое круг и что
такое окружность.**

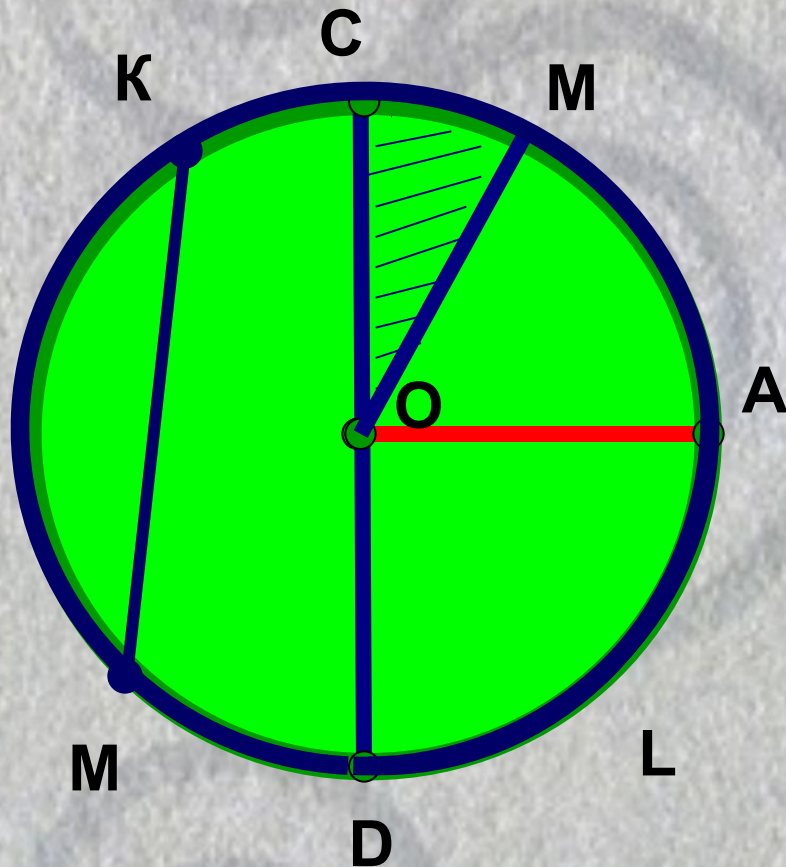


*Круг большой и, посмотри,
Весь заполнен в середине
И по краю, и внутри*



*У круга есть одна подруга,
Знакома всем ее наружность!
Она идет по краю круга
И называется...?*

МЕНЮ



O - центр круга

OA - радиус (**r**)

CD - диаметр (**d**)

COM- сектор

L- дуга окружности

KM- хорда

$C=2\pi r$ - длина окружности

МЕНЮ

*Танцевальное движение
Совершеннейшей ноги
И круги, круги, круги
Вызывают восхищенье.
Балерина создавала
Точный круг в один момент,
Подивился ей немало
Достославный геометр.
О прекрасной балерине
Вспоминал частенько он
Не по этой ли причине... Был изобретён.*



Циркуль – это чертежный инструмент. С ним нужно работать осторожно. Нельзя подносить иглой к лицу и нельзя передавать циркуль соседу “иглой вперед”. Ножницами также нужно пользоваться осторожно: к лицу не подносить, передавать соседу “тупым концом”, т. е. колечками.

**Циркуль – чертёжный инструмент.
Рассмотри устройство циркуля.**



**Циркулем чертят окружности.
Потренируйся чертить циркулем на листе бумаги.**

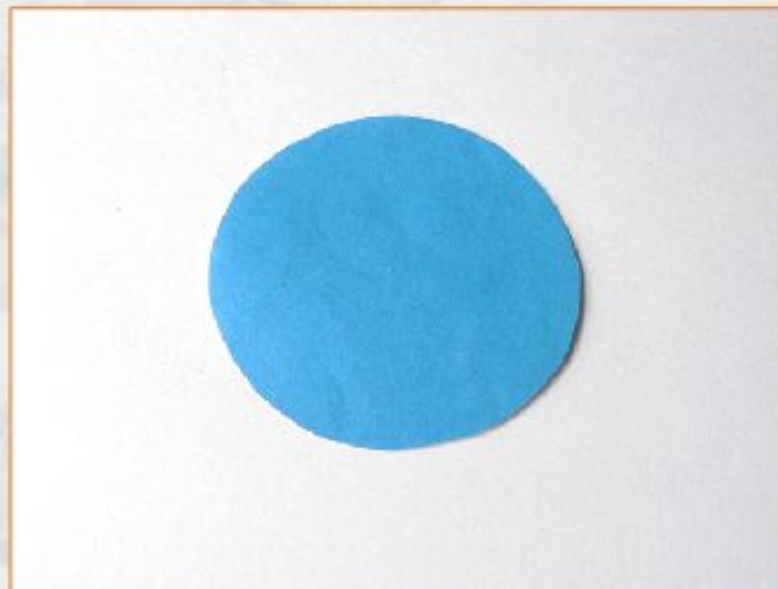


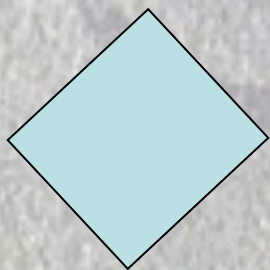
Циркулем чертят дуги.

Потренируйся чертить циркулем на листе бумаги.



**Если окружность начертить на цветной бумаге
и вырезать, то получится круг.**





Зарядка для глаз

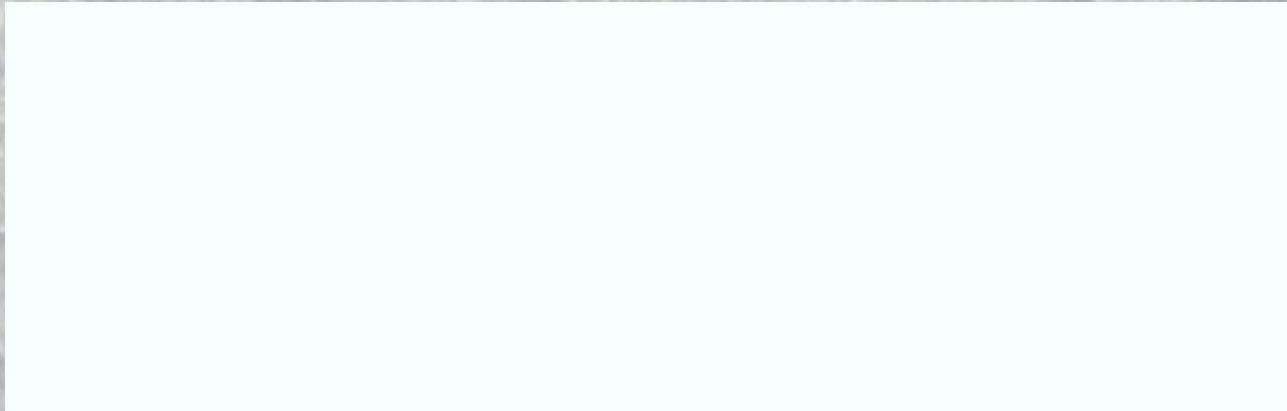


МЕНЮ

Число π

3.14159265358979323846
2643383279502884197169
3996612308146836296120
0704224667165079272086
4825346884819914640906
5122821526034266182107
0253686879384666000000
1117673469645961308699
1055196289686546776515
8196442881097566793344
6128475648233706793165

$\pi = 3,1415926536...$



Отношение длины окружности к её диаметру — величина постоянная и не зависит от размеров окружности. Число, выражающее это отношение, принято обозначать греческой буквой π ("пи") — первой буквой слова "периферия" (греч. "окружность"). Общеупотребительным такое число стало с середины 18 века. Число π выражается бесконечной непериодической десятичной дробью и приближённо равно 3,141592653589...

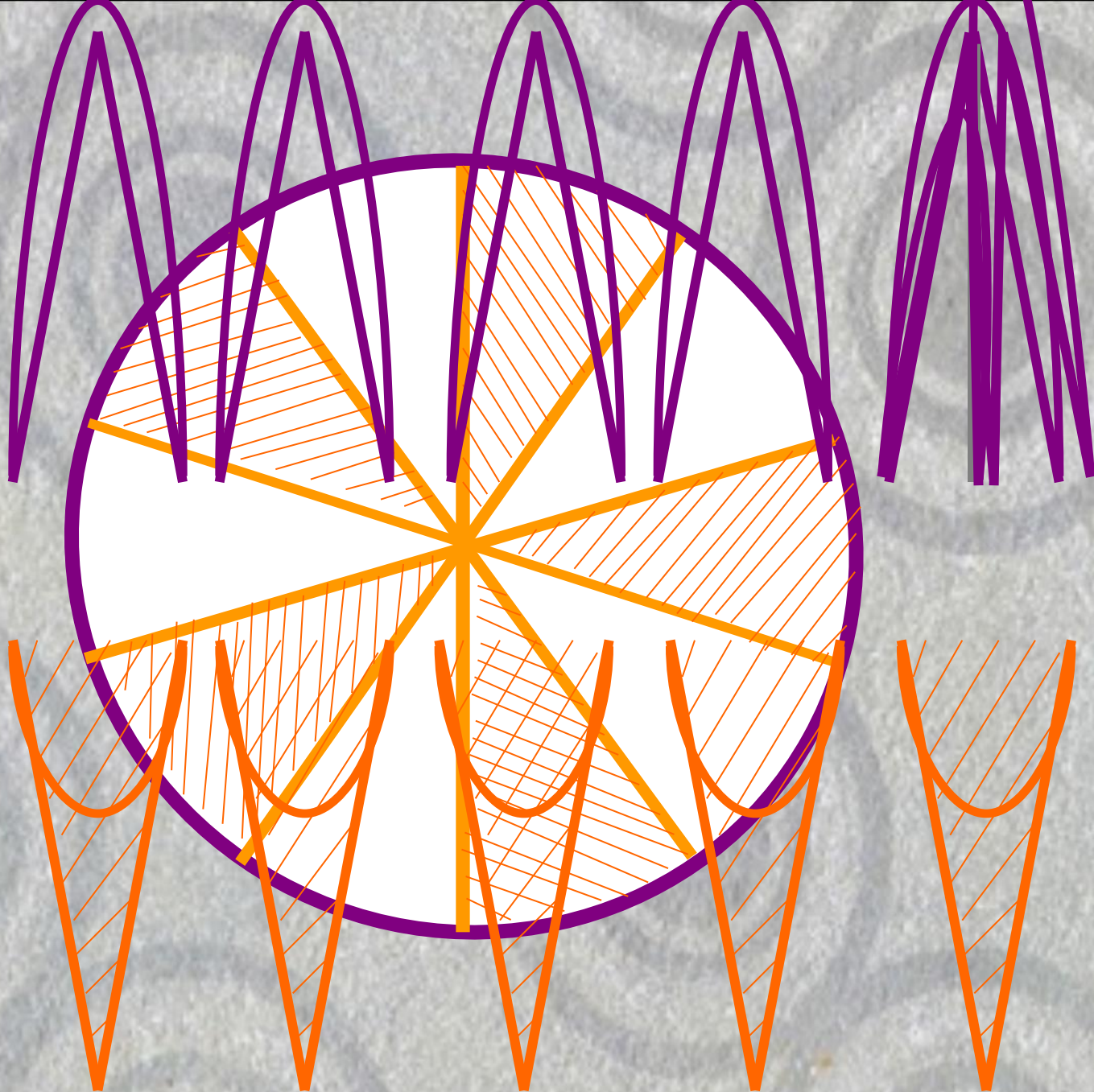
В 1999 году было вычислено более точное значение числа « π »

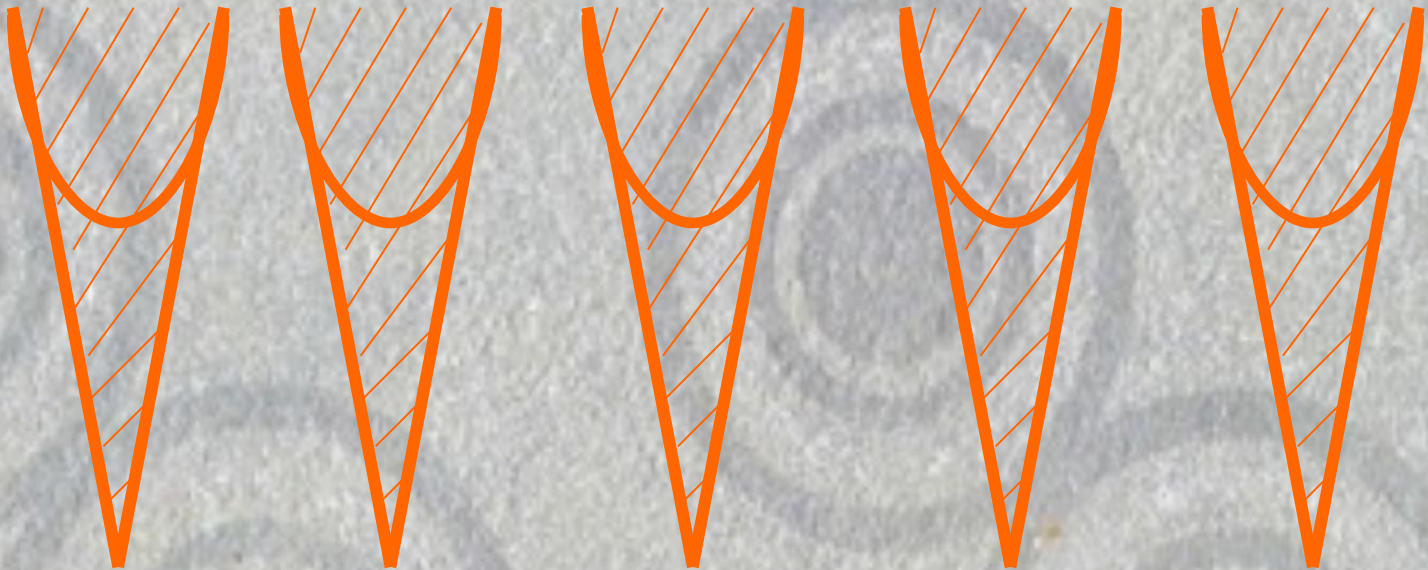
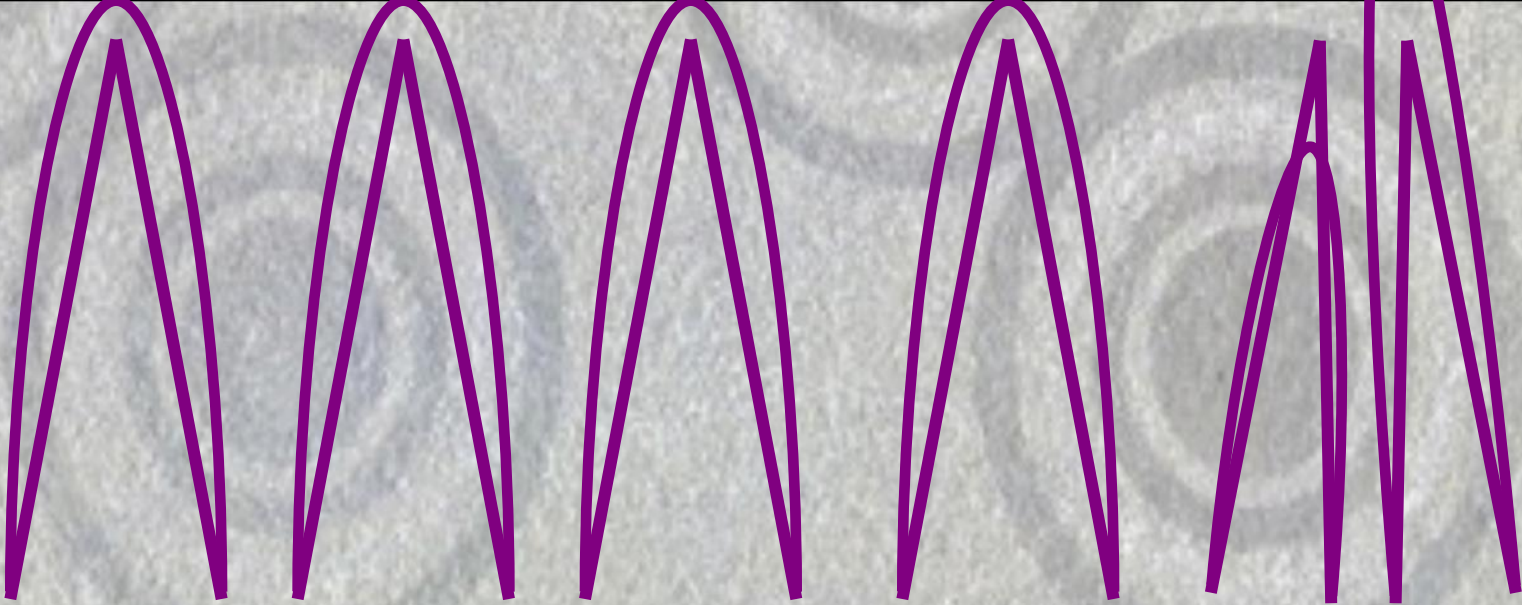
Первая тысяча знаков:

3.141592653589793238462643383279502884197169399375
10582097494459230781640628620899862803482534211706
79821480865132823066470938446095505822317253594081
28481117450284102701938521105559644622948954930381
96442881097566593344612847564823378678316527120190
91456485669234603486104543266482133936072602491412
73724587006606315588174881520920962829254091715364
36789259036001133053054882046652138414695194151160
94330572703657595919530921861173819326117931051185
48074462379962749567351885752724891227938183011949
12983367336244065664308602139494639522473719070217
98609437027705392171762931767523846748184676694051
32000568127145263560827785771342757789609173637178
72146844090122495343014654958537105079227968925892
35420199561121290219608640344181598136297747713099
60518707211349999998372978049951059731732816096318
59502445945534690830264252230825334468503526193118
81710100031378387528865875332083814206171776691473
03598253490428755468731159562863882353787593751957
78185778053217122680661300192787661119590921642019

МЕНЮ

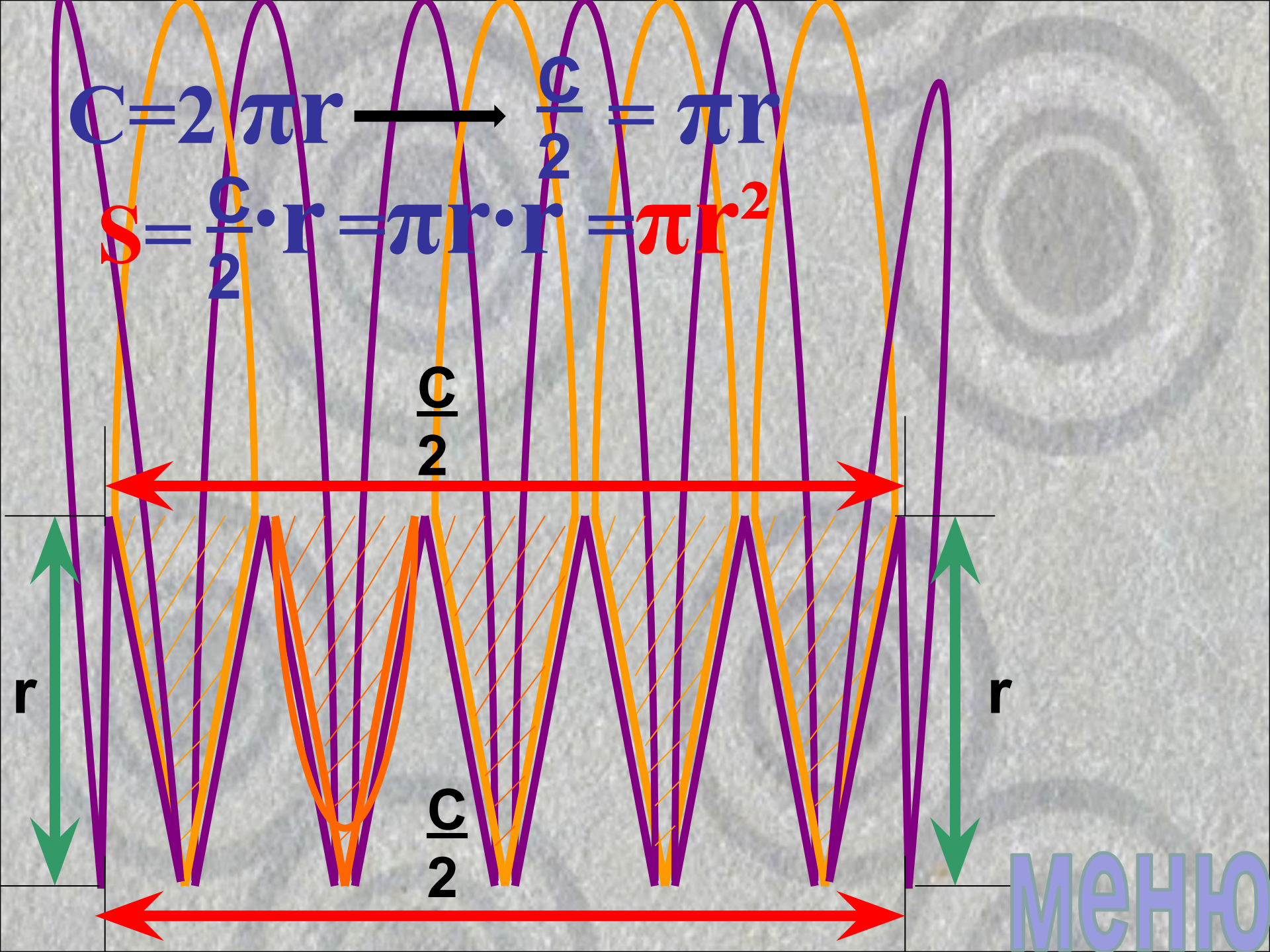
Эксперимент





$$C = 2\pi r \longrightarrow \frac{C}{2} = \pi r$$

$$S = \frac{C}{2} \cdot r = \pi r \cdot r = \pi r^2$$



МЕНЮ

$$S = \pi r^2$$

$$\pi \approx 3$$

r	1м	4см	5дм	10м
S	3м ²	48см ²	75дм ²	300м ²

Заполни таблицу и проверь себя!

МЕНЮ

ЦИРК !

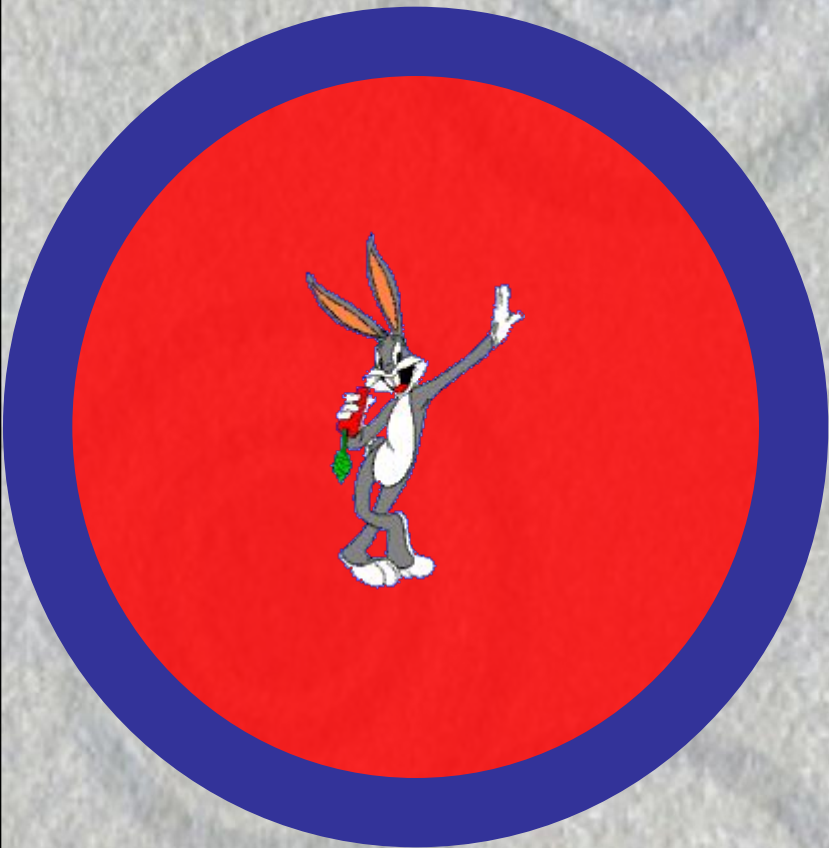
ЦИРК !

ЦИРК !



Известно, что во всех цирках мира диаметр арены равен 13 м. Найдите площадь цирковой арены.

Возьмите $\pi \approx 3$



$$S = \pi r^2$$

$$r = d : 2$$

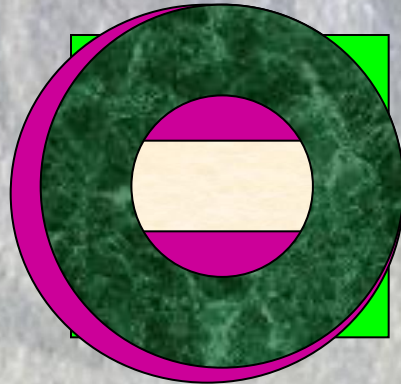
$$r = 13 : 2 = 6,5 (\text{м})$$

$$S \approx 3 \cdot 6,5^2 = 3 \cdot 42,25 = 126,75 (\text{м}^2)$$

Ответ: площадь цирковой арены 126,75 м².

МЕНЮ

Найдите **площади** закрашенных фигур



$$R = 7 \text{ см}$$

$$R = 6 \text{ см}$$

$$a = 1,5 \text{ см}$$

$$R = 32 \text{ см}$$

$$b = 2,4 \text{ см}$$

$$S = 62,341418 - 23,46782558 = 38,873562514 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$(6,4 - 4) \cdot 53,84 - 606 = 1880,426 \text{ (см}^2\text{)}$$

/ тебя все получилось