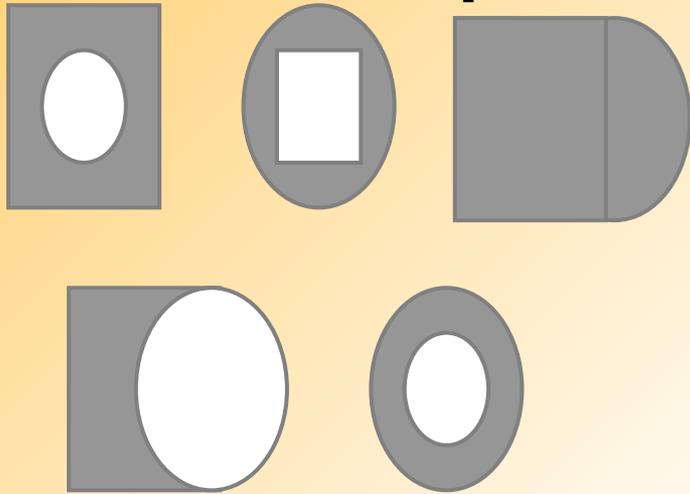


Тайны математики 2

Разбор домашнего задания



- сторона большого квадрата 4,
- сторона малого квадрата 2,
- радиус большой окружности равен 2,
- радиус меньшей окружности 1,

Для удобства сначала вычислим площадь и периметр каждой из фигур.

Больший квадрат:

$$P = 4 \cdot 4 = 16 \text{ см}$$

$$S = 4 \cdot 4 = 16 \text{ см}^2$$

Меньший квадрат:

$$P = 2 \cdot 4 = 8 \text{ см}$$

$$S = 2 \cdot 2 = 4 \text{ см}^2$$

Большая окружность:

$$P = 2 \cdot 2\pi \approx 12,56 \text{ см}$$

$$S = \pi \cdot 2^2 \approx 12,56 \text{ см}^2$$

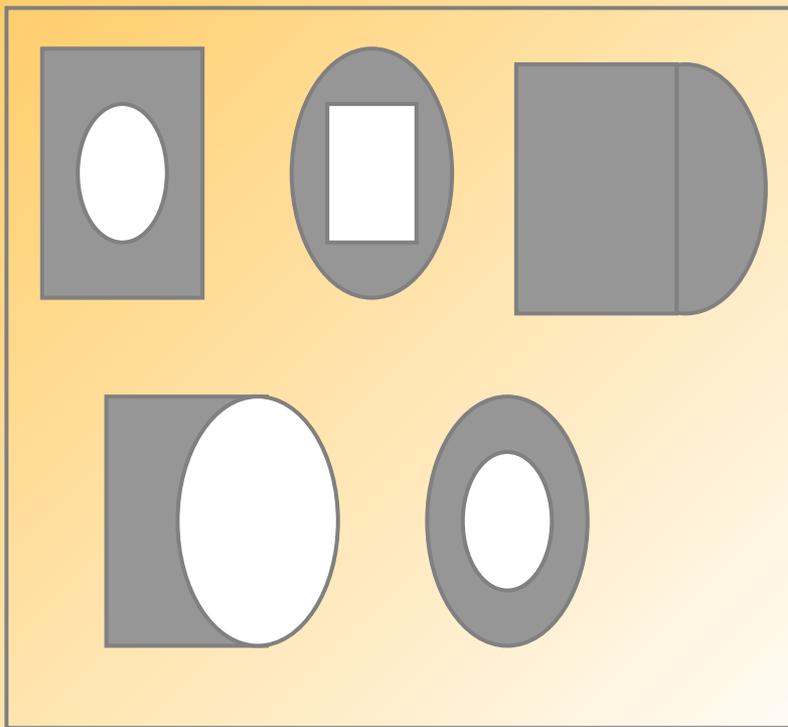
Меньшая окружность:

$$P = 1 \cdot 2\pi \approx 6,28 \text{ см}$$

$$S = \pi \cdot 1^2 \approx 3,14 \text{ см}^2$$

Kroyter

Знает каждый пионер:
Длина окружности — $2\pi R$



- сторона большого квадрата 4,
- сторона малого квадрата 2,
- радиус большой окружности равен 2,
- радиус меньшей окружности 1,

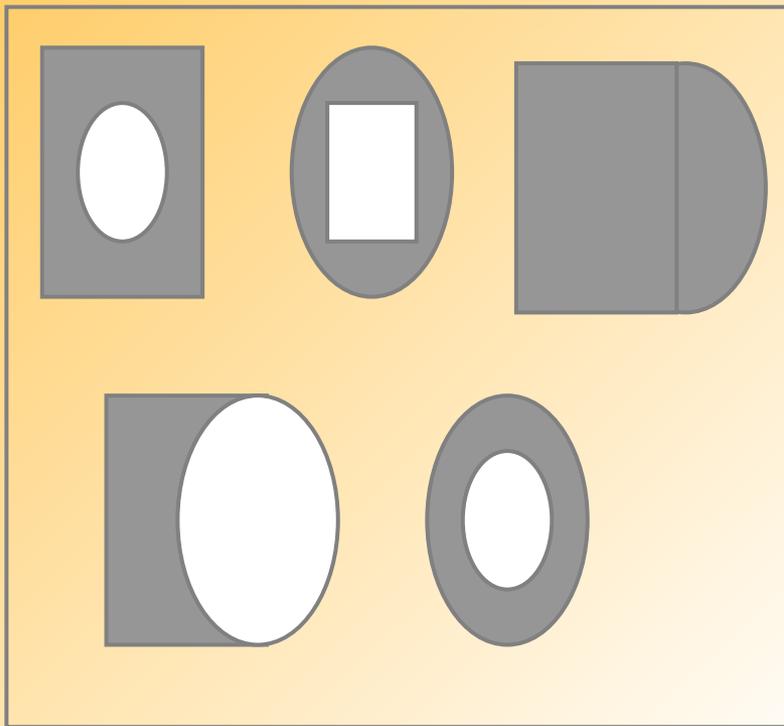
$S = 16 - 3,14 = 12,86 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $P = 16 + 6,28 = 22,28 \text{ (cm)}$

$S = 12,56 - 4 = 8,56 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $P = 12,56 + 8 = 20,56 \text{ (cm)}$

$S = 16 + 12,56 : 2 = 22,28 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $P = 16 - 4 + 12,56 : 2 = 18,28 \text{ (cm)}$

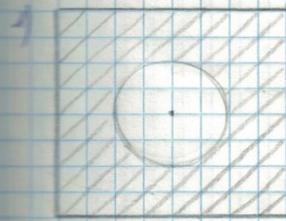
$S = 16 - 12,56 : 2 = 9,72 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $P = 16 - 4 + 12,56 : 2 = 18,28$

$S = 12,56 - 3,14 = 9,42$
 $P = 12,56 + 6,28 = 18,84$

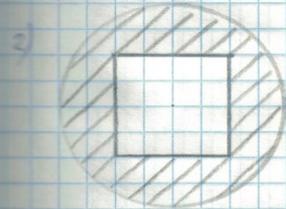


- сторона большого квадрата 4,
- сторона малого квадрата 2,
- радиус большой окружности равен 2,
- радиус меньшей окружности 1,

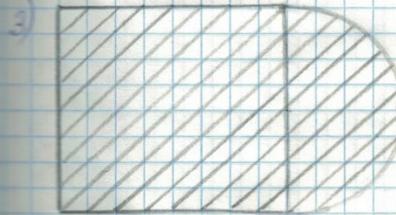
10, 05 . 20
 Домашняя работа



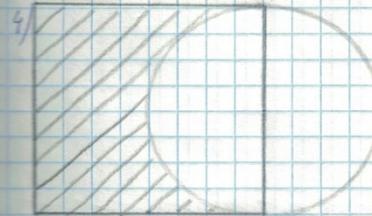
$$S = 4 \cdot 4 - 2\pi R_1^2 = 16 - 2\pi$$



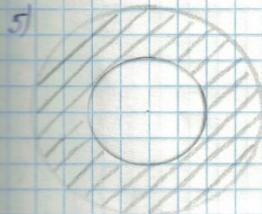
$$S = 2\pi R_2^2 - 2 \cdot 2 = 2\pi - 4 = 2(\pi - 2)$$



$$S = 4 \cdot 4 + \frac{2\pi R_2^2}{2} = 16 + \pi$$



$$S = 4 \cdot 4 - \frac{2\pi R_2^2}{2} = 16 - 2\pi$$



$$S = 2\pi R_2^2 - 2\pi R_1^2 = 8\pi - 2\pi = 6\pi$$

Золотая спираль 1, 1, 2, 3, 5...

