



# Решу ЕГЭ: круг и его элементы(часть 3)

**ТП«Анимированная сорбонка с удалением»**

**Иванова Нина Николаевна  
учитель математики МОУ  
«СОШ»**

**с. Большелуг  
Корткеросский район  
Республика Коми  
2019 г.**

**1**

**Сентября**

Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника, равен 4. Найдите гипотенузу этого треугольника.

1



Вписанный угол, опирающийся на диаметр окружности, является прямым, значит, АВ – диаметр.  $AB=2 \cdot 4=8$

Найдите радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, высота которого равна 6.

2

Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен одной трети высоты. Поэтому он равен 2.





Около трапеции описана окружность. Периметр трапеции равен 22, средняя линия равна 5. Найдите боковую сторону трапеции.

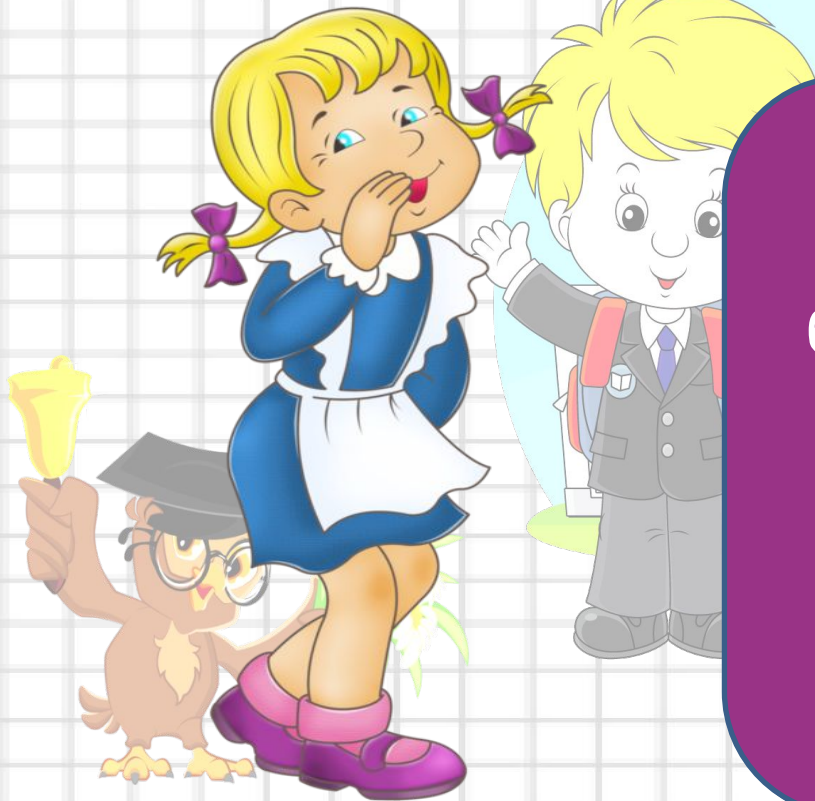
3

Трапеция ABCD  
равнобедренная, т. к. вокруг  
неё описана окружность.  
 $AD=(P-AB-CD):2=11-5=6$



Найдите (в см<sup>2</sup>) площадь  $S$  закрашенной фигуры, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см (см. рис.). В ответе запишите  $S:\pi$

4



Площадь кольца равна разности площади большого и малого кругов. Радиус большого круга равен 2, а малого — 1,

откуда

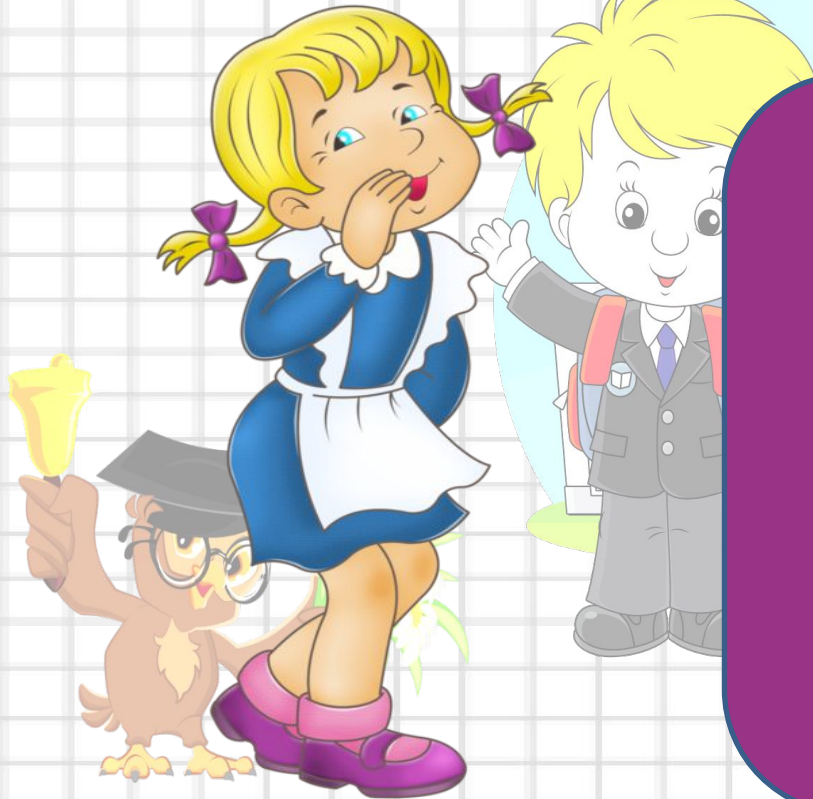
$$S = \pi \cdot 2^2 - \pi \cdot 1^2 = 3\pi$$

Ответ: 3

Найдите (в см<sup>2</sup>) площадь  $S$  закрашенной фигуры, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см (см. рис.). В ответе запишите  $S:\pi$

5

Найдем квадрат радиуса  
круга  $R^2=4^2+2^2=20$ . Площадь  
фигуры равна трем  
восьмым площади этого  
круга. Поэтому  
 $S=3/8\pi\cdot 20=7,5\pi$   
Ответ: 7,5



Найдите (в  $\text{см}^2$ ) площадь  $S$  закрашенной фигуры, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \text{ см} \times 1 \text{ см}$  (см. рис.). В ответе запишите  $S:\pi$ .




6

прямоугольного  
треугольника, выделенного  
на рисунке слева красным  
цветом. Используем  
теорему  
Пифагора:  $R^2 = 3^2 + 3^2 = 18$ .  
Площадь фигуры равна  
трем восьмым площади  
этого круга.

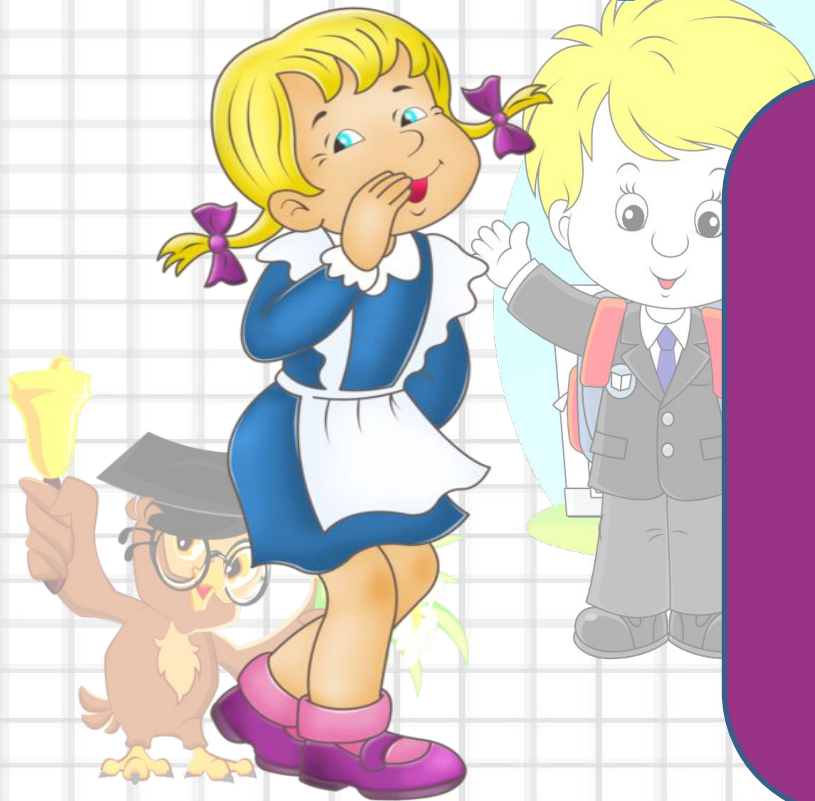
Поэтому  $S = 3/8\pi \cdot 18 = 6,75\pi$



Найдите (в см<sup>2</sup>) площадь  $S$  закрашенной фигуры, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см (см. рис.). В ответе запишите  $S:\pi$  

7

Найдем квадрат радиуса круга  $R^2=2^2+4^2=20$ . Площадь фигуры равна трем восьмым площади этого круга. Поэтому  $S=3/8\pi\cdot 20=7,5\pi$   
Ответ: 7,5





# ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

- [http://detscreen.ru/uploads/images/t/e/t/tetradi\\_v\\_kletochku\\_foto\\_1.jpg](http://detscreen.ru/uploads/images/t/e/t/tetradi_v_kletochku_foto_1.jpg)
- [https://www.motto.net.ua/old\\_site/img/unbelievable/1189283212\\_5368696E696E67203035.jpg](https://www.motto.net.ua/old_site/img/unbelievable/1189283212_5368696E696E67203035.jpg)
- <http://900igr.net/up/datai/107767/0002-008-.png>
- [http://neftsoch15.ru/wp-content/uploads/2018/05/Owl\\_with\\_School\\_Bell\\_PNG\\_Clipart\\_Picture-768x627.png](http://neftsoch15.ru/wp-content/uploads/2018/05/Owl_with_School_Bell_PNG_Clipart_Picture-768x627.png)
- <https://uvist.ru/wp-content/uploads/2017/09/1-сентября-1024x873.png>
- [http://www.nv-p.ru/ramki\\_foto\\_skola/sc-pic/i0087.jpg](http://www.nv-p.ru/ramki_foto_skola/sc-pic/i0087.jpg)
- <http://www.playcast.ru/uploads/2014/05/22/8680614.png>
- автора шаблона Бейгул Ольга Куприяновна  
[https://easyen.ru/load/shablony\\_prezentacij/shkola\\_obrazovanie\\_1\\_sentjabrja/shirokoformatnye\\_tematicheskie\\_shablony\\_zdravstvuj\\_shkola/507-1-0-64853](https://easyen.ru/load/shablony_prezentacij/shkola_obrazovanie_1_sentjabrja/shirokoformatnye_tematicheskie_shablony_zdravstvuj_shkola/507-1-0-64853)

Автора технологического приема Г.О.Аствацатурова

<http://didaktor.ru/kak-sdelat-sorbonku-bolee-interaktivnoj>

[МК №2 Создание анимированной сорбонки с удалением](#)

« Решу ЕГЭ»: математика. ЕГЭ-2019: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина <https://mathb-ege.sdangia.ru/test?theme=190>

