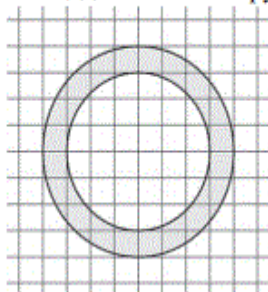


Решить в рабочей тетради

1.

Площадь закрашенного кольца, изображённого на клетчатой бумаге (см. рис.), равна 7. Найдите площадь большого круга.



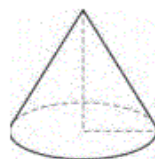
2.

AD — биссектриса треугольника ABC , угол C равен 108° , угол CAD равен 1° . Найдите угол B . Ответ дайте в градусах.



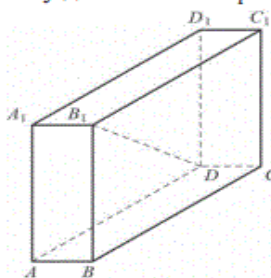
3.

Во сколько раз уменьшится объём конуса, если его высоту уменьшить в 5 раз?



4.

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $CC_1 = 4$, $A_1 B_1 = 1$, $BC = 8$. Найдите длину диагонали DB_1 .



5.

Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 12x^2 + 36x + 11$ на отрезке $[4, 5; 13]$.

6.

Дано уравнение $\operatorname{tg} x + \cos\left(\frac{3\pi}{2} - 2x\right) = 0$.

а) Решите уравнение.

б) Укажите корни уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\pi; \frac{\pi}{2}\right]$.