

## Индивидуальные дз 10 класс с 4.10.2022

- 4.8. Известны два расстояния: одно в километрах, другое — в футах (1 фут 0,305 м). Какое из расстояний меньше?
- 4.9. Известны две скорости: одна в километрах в час, другая — в метрах в секунду. Какая из скоростей больше?
- 4.10. Даны радиус круга и сторона квадрата. У какой фигуры площадь больше?
- 4.11. Даны объемы и массы двух тел из разных материалов. Материал какого из тел имеет большую плотность?
- 4.12. Известны сопротивления двух несоединенных друг с другом участков электрической цепи и напряжение на каждом из них. По какому участку протекает меньший ток?
- 4.13. Даны вещественные числа  $a$ ,  $b$ ,  $c$  ( $a \neq 0$ ). Выяснить, имеет ли уравнение  $ax^2 + bx + c = 0$  вещественные корни.
- 4.14. Для условий предыдущей задачи в случае наличия вещественных корней найти их, в противном случае — вывести на экран соответствующее сообщение. Вариант равенства корней отдельно не рассматривать.
- 4.15. Известны год и номер месяца рождения человека, а также год и номер месяца сегодняшнего дня (январь — 1 и т. д.). Определить возраст человека (число полных лет). В случае совпадения указанных номеров месяцев считать, что прошел полный год.
- 4.16. Известны площади круга и квадрата. Определить:  
а) уместится ли круг в квадрате?  
б) уместится ли квадрат в круге?
- 4.17. Известны площади круга и равностороннего треугольника. Определить:  
а) уместится ли круг в треугольнике?  
б) уместится ли треугольник в круге?
- 4.18.\*Даны два прямоугольника, стороны которых параллельны или перпендикулярны осям координат. Известны координаты левого нижнего и правого нижнего углов каждого из них. Найти координаты левого нижнего и правого верхнего углов минимального прямоугольника, содержащего указанные прямоугольники.
- 4.19.\*Даны два прямоугольника, стороны которых параллельны или перпендикулярны осям координат. Известны координаты левого нижнего угла каждого из них и длины их сторон. Найти координаты левого нижнего и правого верхнего углов минимального прямоугольника, содержащего указанные прямоугольники.