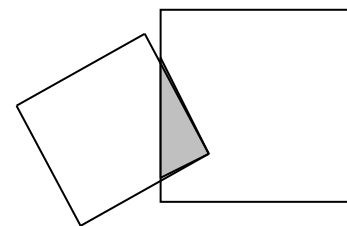


9. Знайдіть найменше натуральне число, десятковий запис квадрата якого містить принаймні три однакові цифри.

10. У магічному квадраті 3×3 відомі числа, що зображені на рисунку. Яких значень може набувати число x ? Нагадаємо, що в магічному квадраті збігаються суми чисел кожного рядка, кожного стовпчика та обох великих діагоналей.

x	21	94
3		

11. На рисунку зображені два квадрати різних розмірів. Відомо, що не зафарбованою на рисунку залишилась $\frac{7}{8}$ від площі великого квадрата, а також $\frac{7}{9}$ від площі малого квадрата. Знайдіть відношення сторони більшого квадрата до сторони меншого квадрата.



12. Знайти всі такі трицифрові числа \overline{aab} , $a, b \neq 0$, які задовольняють умову: $\overline{aab} + \overline{aba} + \overline{baa} = 1998$.

13. Сільський гіпнотизер Тарасик розводить півнів та курок. Внаслідок його гіпнозу десята частина півнів вважають себе курками, десята частина курок вважають себе півнями. При цьому півнями вважає себе рівно п'ята частина всіх птахів. Яку частину усіх птахів насправді складають півні?

14. Скільки існує чотирицифрових чисел, які кратні 9 і всі цифри яких різні та непарні?

15. Знайти правильний нескоротний додатний дріб, який збільшиться у 3 рази, якщо його чисельник піднести до куба, а до знаменника додати 3.

16. Задана трапеція $ABCD$ з основами AD та BC . Відомо, що бісектриса кута ABC перетинає середню лінію трапеції в точці P , а основу AD — в точці Q . Знайдіть величину кута APQ .