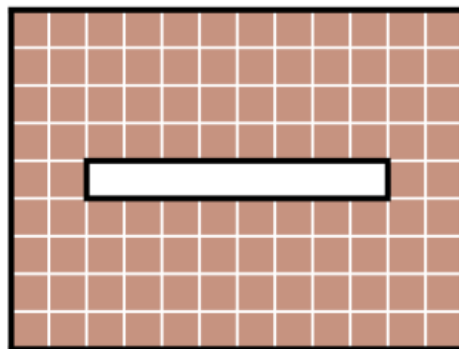


**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ
2018/2019 УЧЕБНЫЙ ГОД
7 КЛАСС**

1. (7 баллов) Замените каждую букву цифрой так, чтобы операции, выполняемые по горизонтали и вертикали, были справедливы. Одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры.

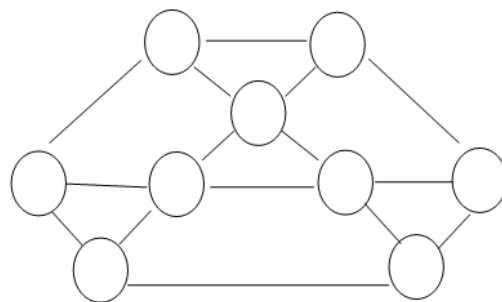
$$\begin{array}{r}
 ab + cd = ef \\
 \times \quad : \quad + \\
 k : m = m \\
 \hline
 mnd : e = em
 \end{array}$$

2. (7 баллов) Разрежьте фигуру, представленную на рисунке, на две части и сложите из них квадрат.



3. (7 баллов) Из иллюминатора самолёта мне видны часть острова, часть облака и немного моря. Облако занимает половину пейзажа, видимого из иллюминатора, и скрывает тем самым четверть острова, который поэтому занимает только четверть наблюдаемого пейзажа. Какую часть пейзажа составляет часть моря, скрытая облаками?

4. (7 баллов) Девять кругов расположены, как показано на рисунке. Разместите в них числа от 1 до 9 так, чтобы сумма чисел, лежащих в вершинах каждого из семи изображенных на рисунке треугольников, была одна и та же.



5. (7 баллов) Графики функций $y = kx + b$ и $y = bx + k$ пересекаются. Найдите абсциссу точки пересечения.

Максимальное количество баллов – 35.