

7.5.1. На доске записаны 23 числа. Для любых четырёх из них на доске можно найти еще одно число так, что сумма этой пятёрки будет больше 7. Верно ли, что и сумма всех 23 чисел больше 7?

7.5.2. Записаны два различных числа a и b . Положительная разность этих чисел такова, что $7/8$ от нее составляют 25% числа b . Найти отношение a к b .

7.5.3. Какую наименьшую сумму цифр может иметь число $N = 10k^2 + 40k + 49$, где k – натуральное число?

7.5.4. В актовй зал на занятие кружка пришли 32 ученика. Докажите, что хотя бы пятеро из них родились в один день недели.

7.5.5. На клетчатой доске 10×10 закрашено 26 клеток.

а) Докажите, что обязательно найдется квадрат 2×2 , в котором закрашено не менее двух клеток.

б) Обязательно ли найдется квадрат 2×2 , в котором закрашено ровно две клетки?

7.5.6. В пенале лежат 3 красные, 7 черных и 12 синих ручек. Какое наименьшее количество ручек нужно достать из пенала в темноте, чтобы среди них обязательно оказались хотя бы две черные ручки?
Ответ обоснуйте.

7.5.1. На доске записаны 23 числа. Для любых четырёх из них на доске можно найти еще одно число так, что сумма этой пятёрки будет больше 7. Верно ли, что и сумма всех 23 чисел больше 7?

7.5.2. Записаны два различных числа a и b . Положительная разность этих чисел такова, что $7/8$ от нее составляют 25% числа b . Найти отношение a к b .

7.5.3. Какую наименьшую сумму цифр может иметь число $N = 10k^2 + 40k + 49$, где k – натуральное число?

7.5.4. В актовй зал на занятие кружка пришли 32 ученика. Докажите, что хотя бы пятеро из них родились в один день недели.

7.5.5. На клетчатой доске 10×10 закрашено 26 клеток.

а) Докажите, что обязательно найдется квадрат 2×2 , в котором закрашено не менее двух клеток.

б) Обязательно ли найдется квадрат 2×2 , в котором закрашено ровно две клетки?

7.5.6. В пенале лежат 3 красные, 7 черных и 12 синих ручек. Какое наименьшее количество ручек нужно достать из пенала в темноте, чтобы среди них обязательно оказались хотя бы две черные ручки?
Ответ обоснуйте.