

Отборочный тур, 5 класс, 1 вариант

▷ 6. Анастасии 5 лет, а Николаю 19 лет. Через сколько лет Николай станет втрое старше Анастасии?

Ответ: 2.

▷ 7. У Незнайки есть квадрат со стороной 100 клеток, выполненный на клетчатой бумаге. Он вырезал строго по линиям из этого квадрата квадрат со стороной 64 клетки. Оставшийся кусок он разрезал по делениям на единичные квадраты, из которых Незнайка хочет сложить новый квадрат наибольшей площади. Чему будет равна сторона его нового квадрата?

Ответ: 76.

▷ 8. Сколько целых семизначных чисел можно записать тремя единицами и четырьмя нулями?

Ответ: 15.

▷ 9. Определите величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 3 часа 30 мин при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 75.

▷ 10. Решить ребус  $\overline{zz} \cdot \overline{vz} = 2024$ . В ответе запишите  $\overline{vz} - \overline{zz}$  (каждая буква — цифра, различные цифры — различные буквы).  $\overline{ab} = 10a + b$

Ответ: 70.

▷ 1. Исходя из представленных равенств, найдите и запишите вместо знака вопроса значение, удовлетворяющее закономерности:  $3222 = 36$ ,  $3322 = 64$ ,  $3331 = ?$ .

Ответ: 91.

▷ 2. Если  $(b, a) \square (d, c) = bc - ad$  и  $(x, 3) \square (1, 4) = 5$ , то  $x$  равно ...

Ответ: 2.

▷ 3. Какое наименьшее 10-значное число можно получить, по-разному записывая шесть чисел 315, 41, 6, 7, 63, 2 одно за другим?

Ответ: 2315416367.

▷ 4. Работая на уборке фруктов, 5А класс собрал 560 кг яблок, 5Б — 595 кг и 5В — 735 кг. Все собранные яблоки разложили в ящики, положив в каждый из них одно и то же наибольшее из возможного число килограммов. Сколько таких ящиков потребовалось каждому классу? В ответе запишите произведение найденных значений.

Ответ: 5712.

▷ 5. Восстановите поврежденные записи. В ответе запишите сумму всех найденных цифр.

$$\begin{array}{r} \times & 1 & 2 & 6 \\ & * & * \\ \hline & * & * & * \\ + & * & * & * \\ \hline 1 & * & 2 & * & 6 \end{array}$$

Ответ: 27.

Отборочный тур, 5 класс, 2 вариант

▷ 6. Алексею 3 года, а Оле 15 лет. Сколько лет будет Алексею, когда Оля станет втрое старше его?

Ответ: 6.

▷ 7. У Незнайки есть квадрат со стороной 130 клеток, выполненный на клетчатой бумаге. Он вырезал строго по линиям из этого квадрата квадрат со стороной 110 клеток. Оставшийся кусок он разрезал по делениям на единичные квадраты, из которых Незнайка хочет сложить новый квадрат наибольшей площади. Чему будет равна сторона его нового квадрата?

Ответ: 69.

▷ 8. Сколько всего пятизначных чисел имеют сумму цифр, равную трем?

Ответ: 15.

▷ 9. Определите величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 2 часа 20 мин при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 50.

▷ 10. Решить ребус  $\overline{zz} \cdot \overline{zv} = 2024$ . В ответе запишите  $\overline{zz} + \overline{zv}$  (каждая буква — цифра, различные цифры — различные буквы).  $\overline{ab} = 10a + b$

Ответ: 90.

▷ 1. Исходя из представленных равенств, найдите и запишите вместо знака вопроса значение, удовлетворяющее закономерности:  $2111 = 23$ ,  $2211 = 42$ ,  $2221 = ?$ .

Ответ: 61.

▷ 2. Если  $(b, a) \square (d, c) = bc + ad$  и  $(x, 3) \square (-1, 2) = 5$ , то  $x$  равно ...

Ответ: 4.

▷ 3. Какое наименьшее 10-значное число можно получить, по-разному записывая шесть чисел 325, 41, 6, 8, 63, 1 одно за другим?

Ответ: 1325416368.

▷ 4. Через железнодорожную станцию проследовало три воинских эшелона. В первом находилось 462 солдата, во втором — 546 и в третьем — 630. Сколько вагонов было в каждом эшелоне, если известно, что в каждом вагоне находилось одинаковое число солдат и что это число было наибольшим из всех возможных? В ответе укажите количество вагонов во всех трёх эшелонах.

Ответ: 39.

▷ 5. Восстановите поврежденные записи. В ответе запишите сумму всех найденных цифр.

$$\begin{array}{r} \times \quad 4 \quad * \\ \quad \quad * \quad 6 \\ \hline + \quad \quad 2 \quad * \quad 2 \\ \quad \quad \quad 2 \quad * \quad 5 \\ \hline \quad \quad \quad \quad * \quad * \quad 2 \end{array}$$

Ответ: 34.

Отборочный тур, 5 класс, 3 вариант

▷ 6. Тане 13 лет, а Николаю 2 года. Сколько лет будет Тане, когда она станет вдвое старше Николая?

Ответ: 22.

▷ 7. У Незнайки есть квадрат со стороной 140 клеток, выполненный на клетчатой бумаге. Он вырезал строго по линиям из этого квадрата квадрат со стороной 65 клеток. Оставшийся кусок он разрезал по делениям на единичные квадраты, из которых Незнайка хочет сложить новый квадрат наибольшей площади. Чему будет равна сторона его нового квадрата?

Ответ: 123.

▷ 8. Сколько целых восьмизначных чисел можно записать тремя единицами и пятью нулями?

Ответ: 21.

▷ 9. Определите величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 1 час 10 мин при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 25.

▷ 10. Решить ребус  $\overline{z}o \cdot \overline{v}z = 2025$ . В ответе запишите  $z \cdot o \cdot v$  (каждая буква — цифра, различные цифры — различные буквы).  $\overline{ab} = 10a + b$

Ответ: 70.

▷ 1. Исходя из представленных равенств, найдите и запишите вместо знака вопроса значение, удовлетворяющее закономерности:  $1222 = 16$ ,  $1122 = 24$ ,  $1112 = ?$ .

Ответ: 32.

▷ 2. Если  $(a, b) \square (c, d) = ac + bd$  и  $(x, 3) \square (-2, 5) = 3$ , то  $x$  равно ...

Ответ: 6.

▷ 3. Какое наибольшее 10-значное число можно получить, по-разному записывая шесть чисел 325, 41, 6, 8, 63, 1 одно за другим?

Ответ: 8663413251.

▷ 4. На кольцевой дорожке длиной 660 м проводится эстафета, длина каждого этапа которой 150 м. Старт и финиш находятся в одном и том же месте. Какое наименьшее число этапов может быть в этой эстафете?

Ответ: 22.

▷ 5. Восстановите поврежденные записи. В ответе запишите произведение всех найденных цифр, отличных от нуля.

$$\begin{array}{r} \times & * & * & * \\ & * & 8 \\ \hline & * & * & * \\ + & * & * & 3 & * \\ \hline & * & * & * & 0 \end{array}$$

Ответ: 56700.

Отборочный тур, 5 класс, 4 вариант

▷ 6. Таня 7 лет, а Алексею 23. Через сколько лет Алексей будет вдвое старше Тани?

Ответ: 9.

▷ 7. У Незнайки есть квадрат со стороной 160 клеток, выполненный на клетчатой бумаге. Он вырезал строго по линиям из этого квадрата квадрат со стороной 144 клетки. Оставшийся кусок он разрезал по делениям на единичные квадраты, из которых Незнайка хочет сложить новый квадрат наибольшей площади. Чему будет равна сторона его нового квадрата?

Ответ: 69.

▷ 8. Сколько всего шестизначных чисел имеют сумму цифр, равную трем?

Ответ: 21.

▷ 9. Определите величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 1 час 20 мин при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 80.

▷ 10. Решить ребус  $\overline{zo} \cdot \overline{ov} = 2025$ . В ответе запишите  $z + o + v$  (каждая буква — цифра, различные цифры — различные буквы).  $\overline{ab} = 10a + b$

Ответ: 14.

▷ 1. Исходя из представленных равенств, найдите и запишите вместо знака вопроса значение, удовлетворяющее закономерности:  $2223 = 63$ ,  $2233 = 46$ ,  $2333 = ?$ .

Ответ: 29.

▷ 2. Если  $a \square b = ab + a + b$  и  $3 \square 5 = 2 \square x$ , то  $x$  равно ...

Ответ: 7.

▷ 3. Какое наименьшее 10-значное число можно получить, по-разному записывая шесть чисел 315, 42, 5, 8, 63, 1 одно за другим?

Ответ: 1315425638.

▷ 4. На кольцевой дорожке длиной 700 м проводится эстафета, длина каждого этапа которой 315 м. Старт и финиш находятся в одном и том же месте. Какова дистанция наименьшей такой эстафеты (в метрах)?

Ответ: 6300.

▷ 5. Восстановите поврежденные записи. В ответе запишите наибольшее число, состоящее из цифр, не появляющихся в решении этого примера.

$$\begin{array}{r} \times \quad * \ 1 \ * \\ 3 \ * \ 2 \\ \hline * \ 3 \ * \\ + \ 3 \ * \ 2 \ * \\ * \ 2 \ * \ 5 \\ \hline 1 \ * \ 8 \ * \ 3 \ 0 \end{array}$$

Ответ: 9762.