

▷ 6. Разность двух чисел 594. Одно из этих чисел оканчивается нулём. Если этот нуль зачеркнуть, то получится второе число. Найдите большее число.

Ответ: 660.

▷ 7. В четырёх ящиках лежит чай. Если из каждого вынуть по 9 кг, то во всех ящиках останется столько, сколько было в каждом. Сколько чаю было в каждом ящике?

Ответ: 12.

▷ 8. В записи $1 * 2 * 3 * 4 * 5$ замените звёздочки знаками действий и расставьте скобки так, чтобы получилось наибольшее из возможных целых чисел. В ответе укажите получившееся число.

Ответ: 180.

▷ 9. В кассе одинаковое число рублёвых, пятирублёвых и десятирублёвых монет, всего на сумму 336 рублей. На какую сумму в кассе пятирублёвых монет?

Ответ: 105.

▷ 10. В отчёте о работе одного отдела научно-исследовательского института указывалось, что 10 человек знают немецкий язык, 13 — английский и французский, 2 — немецкий, английский и французский языки. Какое наименьшее возможное число работников в этом отделе?

Ответ: 21.

Отборочный тур, 5 класс, 1 вариант

▷ 1. Двое часов начали и кончили бить одновременно. Первые бьют через каждые две секунды, вторые — через каждые три секунды. Всего было насчитано 13 ударов (слившиеся удары воспринимать как один). Сколько времени прошло между первым и последним ударом?

Ответ: 18.

▷ 2. Для нумерации страниц книги потребовалось всего 1392 цифры. Сколько в этой книге страниц?

Ответ: 500.

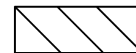
▷ 3. Известно, что в январе — четыре понедельника и четыре пятницы. Какой по счёту день недели приходится на 1 января?

Ответ: 2.

▷ 4. Найдите наименьшее общее кратное чисел 270, 300 и 315.

Ответ: 18900.

▷ 5. Сколько различных четырёхугольников можно увидеть на чертеже?



Ответ: 8.

▷ 6. Сколько существует двузначных чисел, имеющих в своей записи цифру 5?

Ответ: 18.

▷ 7. Если бы школьник купил 11 тетрадей, то у него осталось бы 5 рублей, а на 15 тетрадей у него не хватит 7 рублей. Сколько рублей было у школьника?

Ответ: 38.

▷ 8. В записи $1 * 2 * 3 * 4$ замените звёздочки знаками действий и расставьте скобки так, чтобы получилось наибольшее из возможных целых чисел. В ответе укажите получившееся число.

Ответ: 36.

▷ 9. В кассе одинаковое число двухрублёвых, пятирублёвых и десятирублёвых монет, всего на сумму 1921 рубль. На какую сумму в кассе пятирублёвых монет?

Ответ: 565.

▷ 10. В одном башкирском селе каждый житель говорит или по-башкирски, или по-русски, или на обоих языках. 912 жителей села говорят по-башкирски, 653 — по-русски, причём 435 человек говорят на обоих языках. Сколько жителей в этом селе?

Ответ: 1130.

Отборочный тур, 5 класс, 2 вариант

▷ 1. Двое часов начали и кончили бить одновременно. Первые бьют через каждые три секунды, вторые — через каждые четыре секунды. Всего было насчитано 7 ударов (слившиеся удары воспринимать как один). Сколько времени прошло между первым и последним ударом?

Ответ: 12.

▷ 2. Для нумерации страниц книги потребовалось всего 1917 цифр. Сколько в этой книге страниц?

Ответ: 675.

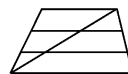
▷ 3. Известно, что в декабре — четыре понедельника и четыре пятницы. Какой по счёту день недели приходится на 1 января нового года?

Ответ: 5.

▷ 4. Найдите наибольший общий делитель чисел 126, 540 и 630.

Ответ: 18.

▷ 5. Сколько треугольников и четырёхугольников можно увидеть на чертеже? В ответе укажите сумму всех треугольников и всех четырёхугольников.



Ответ: 18.

▷ 6. Если к двузначному числу приписать слева цифру 6, то оно увеличится в 26 раз. Найдите это двузначное число.

Ответ: 24.

▷ 7. Через мост за день прошло 30 автомобилей и велосипедов, а всего 100 колес. Установите, сколько прошло за день отдельно автомобилей (a) и велосипедов (b). В ответе укажите значение $3a - 2b$.

Ответ: 40.

▷ 8. В записи $1 * 2 * 3 * 4 * 5$ замените звёздочки знаками действий и расставьте скобки так, чтобы получилось наименьшее из возможных рациональных чисел. В ответе укажите получившееся число.

Ответ: $\frac{1}{120}$.

▷ 9. Имеются 12 ящиков. В некоторых из них лежат по 12 ящиков меньшего размера. В некоторых из меньших ящиков лежат ещё по 12 ящиков меньшего размера. Всего заполнено 39 ящиков. Найдите общее число ящиков.

Ответ: 480.

▷ 10. На занятии физического кружка, насчитывавшего 10 членов, учитель спросил, выписывают ли члены кружка журналы "Квант" (К), "Техника молодёжи" (Т) и "Юный техник" (Ю). Оказалось, что 6 человек выписывают К, 5 — Т, 5 — Ю, 3 — К и Т, 3 — К и Ю, 2 — Т и Ю, а один человек не выписывает ни одного из трёх журналов. Сколько членов кружка выписывают только один журнал?

Ответ: 4.

Отборочный тур, 5 класс, 3 вариант

▷ 1. Двое часов начали и кончили бить одновременно. Первые бьют через каждые две секунды, вторые — через каждые три секунды. Всего было насчитано 9 ударов (слившиеся удары воспринимать как один). Сколько времени прошло между первым и последним ударом?

Ответ: 12.

▷ 2. Для нумерации страниц книги потребовалось всего 1941 цифра. Сколько в этой книге страниц?

Ответ: 683.

▷ 3. Известно, что в январе — пять четвергов и пять суббот. Какой по счёту день недели приходится на 1 января?

Ответ: 4.

▷ 4. Известно, что число A при делении на 5 даёт остаток 2, а при делении на 3 — остаток 1. Найдите остаток от деления числа A на 15.

Ответ: 7.

▷ 5. Сколько различных треугольников можно увидеть на чертеже?



Ответ: 6.

▷ 6. Сколько раз к наибольшему однозначному числу надо прибавить наибольшее двузначное, чтобы получить наибольшее трёхзначное число?

Ответ: 10.

▷ 7. В ящике лежат 70 шаров, отличающихся лишь цветом: 20 красных, 20 синих, 20 жёлтых, остальные чёрные и белые. Какое наименьшее число шаров надо взять, не видя их, чтобы среди них было не меньше 10 шаров одного цвета?

Ответ: 38.

▷ 8. В записи $1 * 2 * 3 * 4$ замените звёздочки знаками действий и расставьте скобки так, чтобы получилось наименьшее из возможных рациональных чисел. В ответе укажите получившееся число.

Ответ: $\frac{1}{24}$.

▷ 9. В четырёх пакетах лежит по одинаковому числу яблок. Если бы из каждого пакета вынуть по 12 яблок, то во всех пакетах останется столько, сколько было в каждом. Сколько яблок было в каждом пакете?

Ответ: 16.

▷ 10. На занятии математического кружка, насчитывавшего 10 членов, учитель спросил, выписывают ли члены кружка журналы "Квант"(К), "Техника молодёжи"(Т) и "Юный техник"(Ю). Оказалось, что 6 человек выписывают К, 5 — Т, 5 — Ю, 3 — К и Т, 3 — К и Ю, 2 — Т и Ю, а один человек не выписывает ни одного из трёх журналов. Сколько членов кружка выписывают только два журнала?

Ответ: 5.

Отборочный тур, 5 класс, 4 вариант

▷ 1. Двое часов начали и кончили бить одновременно. Первые бьют через каждые три секунды, вторые — через каждые четыре секунды. Всего было насчитано 13 ударов (слившиеся удары воспринимать как один). Сколько времени прошло между первым и последним ударом?

Ответ: 24.

▷ 2. Для нумерации страниц книги потребовалось всего 1812 цифр. Сколько в этой книге страниц?

Ответ: 640.

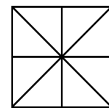
▷ 3. Известно, что в декабре — пять четвергов и пять суббот. Какой по счёту день недели приходится на 1 января нового года?

Ответ: 7.

▷ 4. Если A — наибольшее целое число, которое при делении на 16 с остатком даёт частное, равное 9, то чему равно произведение его цифр?

Ответ: 45.

▷ 5. Сколько различных треугольников можно увидеть на чертеже?



Ответ: 16.