

▷ 6. Найти наименьшее натуральное число, которое при делении на 2 дает в остатке 1, при делении на 3 дает в остатке 2, при делении на 4 дает в остатке 3, при делении на 5 дает в остатке 4.

Ответ: 59.

▷ 7. На игральном кубике общее число точек на любых двух противоположных гранях равно 8. Незнайка склеил столбик из 5 таких кубиков и подсчитал общее число точек на всех наружных гранях. Какое самое большое число он мог получить, если на всех гранях есть хотя бы одна точка?

Ответ: 94.

▷ 8. Восстановите поврежденные числа в произведении

$$\begin{array}{r} \times \quad 2 * \\ \quad * 2 \\ \hline + \quad * 8 \\ \quad 7 * \\ \hline \quad 7 * 8 \end{array}$$

В ответе запишите результат произведения.

Ответ: 768 (24×32).

▷ 9. Длина отрезка $AB = 27$. На отрезке взяты точки C и D так, что $AC : CD = 1 : 2$, $CD : DB = 1 : 3$. Найдите длину отрезка DB .

Ответ: 18.

▷ 10. Вова, Саша и Петя соревнуются в беге на дистанцию 300 метров. Они стартовали одновременно. Когда Вова финишировал, Саше до финиша оставалось 100 метров, а Петя был впереди Саши на 40 метров. На каком расстоянии до финиша будет Сама, когда Петя закончит дистанцию, если каждый из участников движется с постоянной скоростью?

Ответ: 50 метров.

Отборочный тур, 6 класс, 1 вариант

▷ 1. Два товарища А и Б выиграли в лотерею 100 рублей. Приз был разделен между ними так, что если вычесть из четверти доли Б треть доли А, то останется 11 рублей. Чему равна доля А?

Ответ: 24.

▷ 2. Решите ребус $AB \cdot AB = 2021$. В ответе запишите сумму $AB + AB$.

Ответ: 90 ($2021 = 43 \cdot 47$).

▷ 3. Произведение четырехзначного числа на 7 есть куб натурального числа. Найдите сумму всех таких чисел.

Ответ: 10584.

▷ 4. Отцу 41 год, а его детям 13, 10 и 6 лет. Через сколько лет возраст отца будет равен сумме лет его детей?

Ответ: 6.

▷ 5. Для нумерации страниц орфографического словаря понадобилось 2022 цифры. Сколько страниц было в этом словаре?

Ответ: 710.

▷ 6. К числу 2021 припишите слева и справа по одной цифре так, чтобы получилось число, делящееся на 44. Найдите все такие числа. В ответе укажите сумму всех таких чисел.

Ответ: 1440428.

▷ 7. Восстановите поврежденные записи. В ответе запишите произведение.

$$\begin{array}{r} \times \quad \quad 3 \ 1 \\ \quad \quad \quad * \ * \\ + \quad \quad * \ * \ 6 \\ \quad \quad \quad * \ * \\ \hline \quad \quad 8 \ * \ * \end{array}$$

Ответ: 806.

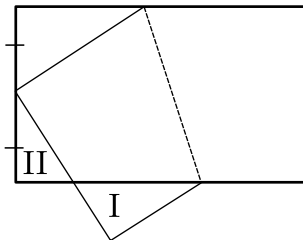
▷ 8. Найдите наименьшее натуральное число, сумма цифр которого равна 15 и которое к тому же оканчивается на 15 и делится на 15.

Ответ: 915.

▷ 9. В коробке в беспорядке лежат 40 шаров одинакового размера. Из них 20 — белых и 20 — черных. Шары вынимаются поочередно. Какое минимальное количество шаров нужно взять из корзины, чтобы среди них оказалось хотя бы два шара разного цвета.

Ответ: 21.

▷ 10. Прямоугольный лист бумаги согнули, совместив вершину с серединой противоположной короткой стороны. Оказалось, что треугольники I и II в точности равны друг другу (см. рис.). Найдите длинную сторону прямоугольника, если длина короткой равна 8.



Ответ: 12.

Отборочный тур, 6 класс, 2 вариант

▷ 1. В классе 18 пловцов, 7 борцов и 15 шахматистов. Известно, что каждый спортсмен занимается двумя видами спорта. Сколько в классе спортсменов?

Ответ: 20.

▷ 2. Имеется десять последовательных натуральных нечетных чисел. Сумма первых четырех равна 40. Чему равна сумма последних четырех чисел?

Ответ: 72.

▷ 3. Длина отрезка $AB = 26$. На отрезке взяты точки C и D так, что $AC : CD = 1 : 3$, а длина отрезка DB составляет 300% от длины отрезка CD . Найдите длину отрезка CD .

Ответ: 6.

▷ 4. Найти сумму корней уравнения $|x + 6| - 2x = 3$.

Ответ: 0 ($x_1 = 3, x_2 = -3$).

▷ 5. Разность между двузначным числом и числом, в котором поменяли местами числа десятков и единиц, равна 54. Найти сумму всех таких двузначных чисел.

Ответ: 246.