Итоги конкурса по математике для учащихся 5–8 классов

«Основы математики»

Дорогие друзья!

Представляем правильные ответы на задания «Новогоднего» тура конкурса по математике для учащихся 5–8 классов

Задание 1

Задуманное число больше 40, но меньше 60. Оно чётное и делится на 5. Какое это число?

Решение:

От 40 до 60 на 5 делятся числа: 45, 50, 55. Задуманное число чётное.

Значит, это 50.

Ответ: 50.

Задание 2

Как изменится число, если запятую перенести вправо через три цифры?

Решение:

При переносе запятой вправо через одну цифру число увеличивается в 10 раз, через две – в 100 раз, через три – в 1000 раз.

Ответ: Если запятую перенести вправо через три цифры, число увеличится в 1000 раз.

Задание 3

Автомобиль едет по дороге со скоростью 95 км/ч. Сейчас он находится возле километрового столба с отметкой 250 км. Возле какого километрового столба он окажется через час?

Решение:

Результат зависит от направления движения автомобиля.

В одном направлении 250+95=345 (км), а в противоположном направлении 250-95=155 (км).

Ответ: Через час автомобиль окажется возле столба 345 км или 155 км.

Задание 4

В доме 5 этажей и 80 ступенек. Сколько ступенек на каждом пролёте?

Решение:

Между первым и пятым этажами пролётов 4.

Значит, ступенек на одном пролёте 80:4=20.

Ответ: На каждом пролёте 20 ступенек.

Задание 5

Является ли число *987654321* простым?

Решение:

Простое число делится лишь на 1 и на себя.

Данное число делится ещё и на 3, 9, так как сумма цифр 9+8+7+6+5+4+3+2+1=45 делится на 9.

Значит, число 987654321 составное.

Ответ: Число *987654321* не является простым.

Задание 6

Вот что может произойти от неточной расстановки цифр: 24+32=52.

Расставьте цифры на свои места, чтобы равенство стало верным.

Решение:

1 способ: 22+32=54 переставили цифры 4 и 2.

2 способ: 22+23=45 в числах 32 и 54 цифры переставили местами.

3 способ: $2^4+3^2=5^2$ цифры, которые стояли на месте единиц, стали показателями степеней.

Благодарим за выполненную работу!

Желаем всего самого доброго!

Спасибо педагогам и родителям за поддержку творческих усилий ребят!

До новых встреч!

С уважением, Оргкомитет