цветок знаний

5 этап

4 этап

3 этап

1 этап

2 этап

Начало маршрута

Ральф

Лаки

Чтобы спорилось нужное дело,
Чтобы в жизни не знать неудач,
Мы в поход отправляемся смело,
В мир загадок и сложных задач.
Не беда, что идти далеко,
Не боимся, что путь будет труден,
Достижения крупные людям
Никогда не давались легко.

Начало маршрута

$1)(40+20):5$

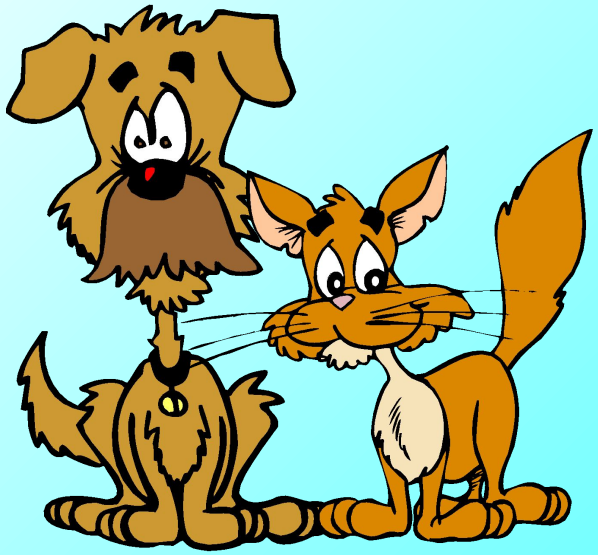
$2)(50+40):5$

$3)(55+50):5$

$4)(45+30):5$

12, 15, 18, 21

12, 15, 18, 21, 24, 27, 30



Какое трехзначное число больше 312, но меньше 349 делится на 25?

325

Объясните, как выполнены преобразования:

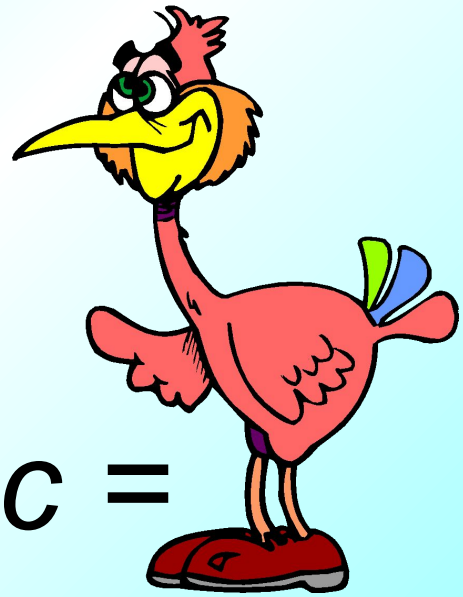
$$325 = 300 + 20 + 5 = 3 \cdot (99 + 1) + 2 \cdot (9 + 1) + 5 =$$
$$= 3 \cdot 99 + 2 \cdot 9 + (3 + 2 + 5)$$

Делится ли число 325 на 9?

Индивидуальное задание

Представьте число в общем виде и докажите признак делимости на 9 для трехзначного числа.

1 этап



$$\overline{abc} = 100a + 10b + c =$$

$$= a \cdot (99 + 1) + b \cdot (9 + 1) + c =$$

$$= 99a + a + 9b + b + c =$$

$$= 99a + 9b + (a + b + c).$$

Тема урока

Признаки делимости на 9 и на 3

2 этап

Определите дату и месяц праздника гор

1) Дата: если утверждение верное, то выписываем цифру, которая в скобках:

- 92 делится на 3 (2)
- 4536 делится на 9 (1)
- 982 делится на 3 (7)
- 14265 делится на 9 (1)

2) Месяц: К шестому делителю числа 36 прибавьте 3 и узнаете номер месяца.

11 декабря

3 этап (привал)

- Считаем до 20, вместо чисел кратных 3, хлопаем в ладоши
- Если число делится и на 3 и на 9 наклон.

4 этап (самостоятельная работа)

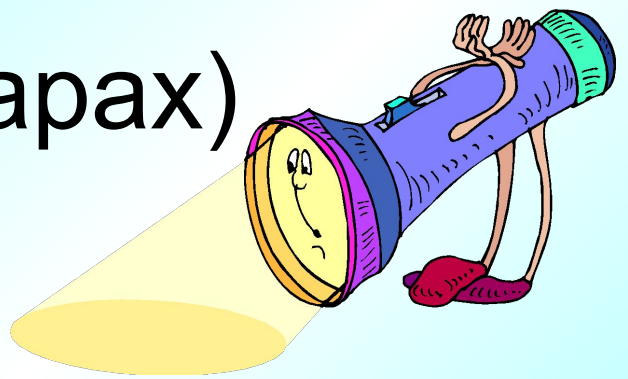
Определите, какие нужно вставить цифры вместо *, чтобы числа в итоге делились на 9 и из этих цифр составьте число, которое поможет нам узнать высоту горы.

- 237*1
- 120*
- 863*24
- 9*2743

Работаем по образцу.

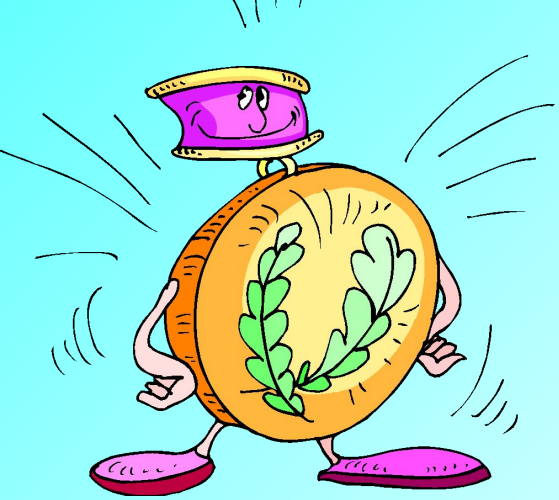
5642

5 этап (работа в парах)



<u>Закончи фразу:</u>

- Если число делится на 9, то оно … на 3
- Если сумма цифр числа делится на 9, то…
- Если число делится на 3, то на 9 оно …
- Натуральное число не делится на 2, если…
- Число 24 681 на 3 …, так как сумма его цифр равна … и на 3 …
- Делителем любого натурального числа является…



Задание от цветка знаний

Три поросенка: Ниф – Ниф, Нуф – Нуф и Наф – Наф, собрали в лесу желуди и решили разделить их поровну. Удастся ли им это сделать, если Нуф – Нуф собрал 252 желудя, Наф – Наф – в 2 раза больше, а Ниф – Ниф – на 102 желудя меньше, чем Нуф – Нуф?

Решение задачи

Нуф – Нуф собрал 252 ж.

Наф – Наф собрал 504 ж.

Ниф – Ниф собрал 150 ж.

Вместе:

252 + 504 + 150 = 906 (ж.)

Да получится, число 906 делится на 3, так как 9 + 0 + 6 = 15 делится на 3.

Домашнее задание

№ 858; № 859 (один на выбор); придумайте три числа, делящихся на 3, но не делящиеся на 9 и три числа, делящиеся на 3 и на 9, № 864.

ВСЕМ СПАСИБО!!!

МОЛОДЦЫ!!!

Кто больше назовет разных пословиц про горы?

1) Умный в гору не пойдет, умный гору обойдет.
2) Гора с горой не сходится, а человек с человеком сойдётся.
3) Горы высоки, а император далеко.
4) Если гора не идет к Магомету, то Магомет пойдет горе.
5) Сидя на вершине горы, наблюдать за схваткой двух тигров.
6) Кто спрашивает – переходит горы; кто не спрашивает – заблудится и на равнине.
7) Вера и гору с места сдвинет.